

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 26. Augsburg, 1 Juli. 1865.

Edel und Adel. Wüstenleben und wüstes Leben.

Erste Abtheilung.

Die Kinder der Wildniß.

Von Prof. Dr. Fr. Spiegel.

Unter dem obigen Titel ist jüngst ein vierbändiger Roman von Friedrich Vollmar erschienen, [1] dessen Schauplatz der Orient — Palästina und die angränzende Sinai-Halbinsel — ist. Dieser Umstand allein würde dem Werke noch kein Anrecht geben in dieser Zeitschrift besprochen zu werden, auch wenn, wie es hier der Fall ist, der Verfasser die Gegenden welche er beschreibt, aus eigener Anschauung kennen lernte und seine eigenen Eindrücke wiedergibt. Es ist aber nicht die Scenerie allein welche diesen Roman von ähnlichen Werken unterscheidet, sondern auch die Tendenz desselben; denn offenbar ist es weniger die Absicht des Verfassers ein Unterhaltungsbuch zu geben als vielmehr den Occident und Orient sich näher zu bringen. In den vorliegenden vier Bänden sind es ausschließlich orientalische Zustände die uns geschildert werden; wir lernen nicht bloß das Land, sondern auch die Bewohner desselben kennen mit ihren Gebrechen, aber auch mit den ihnen eigenthümlichen Tugenden. Die Mittel zur geistigen Hebung des Orients findet der Verfasser im Christenthum, aber nicht in dem dogmatischen Christenthum, auf welches er eher schlecht zu sprechen ist, als vielmehr in dem Wesen desselben, welches nach ihm die Liebe ist, die nun ein inniges Verhältniß zu Gott und den Glauben an das Walten der Vorsehung hervorruft. Den Gegensatz gegen diese Anschauungen bildet die Lehre des arabischen Propheten, der alles einem blinden Schicksale zur Lenkung übergibt, dessen Ausspruch sich der Mensch nothwendig unterwerfen muß. Mit Rücksicht auf diese eigenthümliche Tendenz des Buches dürfte es nicht unpassend seyn den Inhalt desselben hier in kurzen Worten anzugeben.

Der Rahmen der ganzen Erzählung scheint mir — so viel sich dieß aus den vorliegenden Bänden ersehen läßt — recht glücklich erfunden. In den beiden ersten Bänden des Werkes bildet den Schauplatz der Handlung die Wüste im Süden des todten Meers, welche den Namen Wadi el Araba führt. Es ist dieß eine wüste Sandfläche von größerer Länge als Breite, eigentlich das natürliche Bett des Jordan zum rothen Meer, das aber von diesem nicht ausgefüllt wird, weil er bereits in das todte Meer mündet. Zu beiden Seiten dieser öden wasserlosen Thalsenkung erheben sich Hügel, deren Gestein vom Wasser vielfach zerklüftet ist, aus deren Thälern zur Zeit der Gewitterregen plötzlich angeschwollene Sturzbäche hervorbrechen und in das Hauptthal ausmünden um dort vom Sand aufgesogen zu werden. Diese Klüfte bilden nun das Versteck kühner der Gegend gewohnter und kundiger Räuber, welche den Karawanen und einzelnen Reisenden auflauern und sie wegen der geringfügigsten Habe ohne Bedenken ermorden. Innerhalb dieser Hügelketten, östlich vom Wadi el Araba, wenn man vom rothen Meer heraufzieht, liegt das alte Petra mit seinen prachtvollen Ruinen. Mehrere Wege die vom Sinai nach Palästina führen, gehen quer durch diese Wüste. Da nun sowohl der Sinai als Petra von Reisenden welche sich im gelobten Lande aufhalten, vielfach besucht werden, so ist hier die Möglichkeit gegeben daß verschiedene Züge von Reisenden innerhalb dieser Wüste sich begegnen und eine Strecke Weges zusammen zurücklegen können bis sie die Verschiedenheit des Reiseplans zur Trennung nöthigt. An Berührungen mit den Arabern, den Bewohnern des Landes, fehlt es natürlich

[1] Hannover, C. Rümpler 1865.

um so weniger als es bei der großen Unsicherheit der Gegend geboten ist nur mit starker Bedeckung zu reisen und sich in den Schutz des Häuptlings eines der dort wohnenden Stämme zu begeben, der dann gewöhnlich mit einem Theil seiner Stammesangehörigen die Reisenden begleitet und für deren Sicherheit verantwortlich ist.

Der Held unserer Erzählung ist ein vornehmer Europäer, der, durch längern Aufenthalt mit der Sprache und den Sitten des Landes wohl vertraut, diese Wüstenstrecken durchzieht. Seinen Stand und seinen wahren Namen erfahren wir nicht; er reist unter dem Namen Mutadid, zu deutsch Traugott, ein Name den er nicht ohne Bedeutung führt. Diesem begegnen wir am Anfang unserer Erzählung allein mit seinem treuen Diener Abdallah; erst allmählich gruppiren sich die einzelnen Personen um ihn. Wir treffen ihn zuerst wie er, von Suez kommend, sich anschickt die Wüste bei Akaba zu betreten. Auch über die Motive dieser Reise werden wir vorderhand noch nicht näher unterrichtet, doch läßt sie der Verfasser hie und da durchblicken: es ist der Wunsch einen Bruder und eine Schwester wieder aufzufinden welche der Vater Mutadids bei seinem Aufenthalt in Aegypten mit einer syrischen Christin erzeugt, später aber böslich verlassen hat um in sein Vaterland zurückzukehren. Mutadid ist offenbar ein Unzufriedener, der, von der politischen und mehr noch von der religiösen Zerfahrenheit Deutschlands angeekelt, sein Vaterland verlassen und sich längere Zeit in Amerika, später im Orient aufgehalten hat. Wir wissen nicht auf welche Weise Mutadid zu der Ueberzeugung gelangt ist daß er die Verlornen im Stamm der Beni Sachr zu suchen habe, zu dem sich die verlassene Mutter mit ihren Kindern, um der in Cairo herrschenden Cholera zu entgehen, flüchtete, und ihre beiden Kinder als Araber erziehen ließ. Genug, diese Spuren bewegen Mutadid in die Wüste einzudringen, wo eben Ali der Häuptling mit dem größten Theile seines Stammes die von Mekka kommende Pilgerkarawane geleitet.

Gleich am Anfang der Erzählung zeigt sich der Unterschied christlichen Gottvertrauens gegenüber der muhammedanischen Anschauung. Es ist nöthig die ersten Tagereisen zum wenigsten allein zu machen, bis man die Karawane erreicht. Mutadid kennt die Schwierigkeiten eines solchen Unternehmens, aber im Bewußtseyn seine Pflicht zu thun, geht er muthig ans Werk im Vertrauen auf die Vorsehung, die ihn aus den bevorstehenden Gefahren erretten werde. Anders der Muhammedaner Abdallah. Bei ihm treten die Schwierigkeiten so sehr in den Vordergrund, daß er das ganze Unternehmen als ein unter keinen Umständen zu billigendes ansieht. Wenn er trotzdem seinen Herrn nicht verläßt, so tragen persönliche Gründe die Schuld daran, das Gefühl der Dankbarkeit das ihn an denselben bindet, der ihn aus der peinvollsten Sklaverei losgekauft und seitdem so behandelt hat daß Abdallah den Unterschied zwischen dem Diener eines Christen und dem Sklaven eines Muhammedaners wohl zu würdigen verstand. Indem nun Mutadid sich an die Karawane unter der Führung der Beni Sachr anschließt, wird er dadurch in die Intriguen verwickelt welche innerhalb dieses Stammes spielen. Ali, der Führer des Stammes, ist nämlich nicht der wirkliche, sondern nur der Adoptivsohn des vorigen Scheichs; er hatte aber dessenungeachtet die höchste Würde innerhalb des Stammes erreicht wegen seiner Tapferkeit und seines Edelsinnes, welche Eigenschaften ihm ebenso sehr eigen waren als sie Achmed, dem Neffen des vorigen Scheichs und eigentlich rechtmäßigen Nachfolger desselben, gänzlich fehlten. Wie natürlich fühlte sich Achmed tief gekränkt durch die Zurücksetzung die er wegen Ali erlitten hatte; in seinem Ehrgeiz strebte er darnach die ihm entzogene Würde unter allen Umständen zu erhalten. Zu feig um es auf einen offenen Kampf mit Ali ankommen zu lassen, nahm er zur Hinterlist seine Zuflucht und dachte seinen edlen Gegner zu verderben. Zu dem Ende scheute er sich nicht selbst mit den alten Feinden seines Stammes, den Alavi, in Verbindung zu treten, und verabredete mit ihnen daß sie in der engsten Stelle eines Wadi, in den er die Karawane und ihre Führer zu locken unternahm, einen Angriff wagen sollten. Während nun Ali mit seinen nächsten Genossen, die wegen der Enge des Thales einzeln zu reiten gezwungen waren, den Kampf aufnahm, sollte Achmed mit dem größern Theile des Stammes entweichen und die Tapferen sowie die Karawane ihrem Schicksal überlassen. Nicht genug, um ganz sicher zu seyn daß nicht Ali zuletzt doch durch irgendeinen Zufall entkomme, hatte Achmed um 200 Goldstücke einen Meuchelmörder gedungen der ihn schon am Anfang des Kampfes ermorden sollte, indem er hinter ihm auf das Pferd sprang. Dieser Meuchelmörder heißt der Wüstenwolf, es ist ein gefährlicher Räuber, der in Aegypten zum Tode verurtheilt aber entkommen war und nun mit seinem Gefährten, der Blindschleiche, sein Gewerbe in der Wüste um so sicherer trieb als er allgemein für todt geglaubt wurde. Alle diese Plane waren bereits der Ausführung nahe als Mutadid mit seinem Diener der Karawane nahte. Mutadid hatte, indem er diesen Schritt that, auf den bekannten Edelsinn Ali's gerechnet und sich darin auch nicht getäuscht, denn er wurde nach einigem Zögern wirklich aufgenommen. Allein er hatte nicht bedacht daß die Karawane welche Ali führe eine Pilgerkarawane sey, die mit Frömmlern angefüllt war und von Fanatikern beherrscht wurde. Einer dieser Fanatiker nahm an der Gegenwart Mutadids Anstoß und überzeugte leicht die Karawane, schwerer, aber am Ende doch auch Ali, daß es Pflicht sey Mutadid entweder zur Annahme des Islam zu bewegen oder aus der Karawane zu verstoßen. Mutadid weigert sich entschieden von seinem Glauben abzufallen, und da er die ihm gesetzte Frist ungenützt verstreichen läßt, so wird endlich das Urtheil vollzogen. Abdallah zwar würde seinem Herrn gefolgt seyn, aber Ali erklärte ein solches Betragen eines Moslimen unwürdig und führte ihn gefesselt mit fort. So befand sich denn Mutadid allein inmitten der trostlosen Wüste,

ziemlich gleichweit von Aegypten wie von Palästina entfernt. Nach einigem Besinnen beschloß er nicht nach Akaba zurückzukehren, sondern nordwärts der Karawane zu folgen. Glücklicherweise besaß er sein vortreffliches Schießgewehr nebst Munition und etwas Brod, das ihm ein mitleidiger Araber gereicht hatte. Man hatte ihm gesagt wenn er bis zu einer, zwei Tagreisen gegen Norden gelegene Quelle kommen könne, so sey er geborgen: könne er dieß nicht, so sey alles verloren. Mit Anstrengung aller seiner Kräfte wanderte Mutadid zwei Tagereisen nordwärts, er kommt auch an den Ort den man ihm beschrieben hat, aber er kann die Quelle nicht finden — die Alavis hatten sie verstopft um die Karawane zu nöthigen in ein Seitenthal einzubiegen. Da verlassen ihn seine Kräfte, er bricht zusammen und es scheint um ihn geschehen. Inzwischen hatten sich bei der Karawane die Ereignisse rasch entwickelt. Der Plan Achmeds ist gelungen, die Alavi haben die Bedeckung der Karawane an der engsten Stelle des Thales angegriffen, gleich am Anfange des Gefechtes hat der Wüstenwolf Ali im Rücken verwundet; während seine Tapfern kämpfend fallen führt Achmed die Mehrzahl des Stammes von dannen und verschwindet. Im allgemeinen Getümmel ist es Abdallah gelungen mit den seinem Herrn gehörigen Kamelen zu entkommen und südwärts zu diesem zurückzukehren. Er kommt gerade zeitig genug um diesen vor dem Verschmachten zu bewahren, denn er entdeckt die verschüttete Quelle, deren Lage ihm von frühern Reisen her bekannt ist. Während dem ermatteten Mutadid nach und nach die Kräfte zurückkehren, hat er Zeit genug seine Geschichte zu erzählen.

Abdallah hatte mit Sicherheit darauf gerechnet daß diese Ereignisse, die Mutadid an den Rand des Grabes gebracht hatten, seinen Herrn bestimmen würden dahin zurückzukehren woher er gekommen war. Anders Mutadid. Nicht so leicht läßt er sich bewegen den einmal begonnenen Plan aufzugeben. Es treibt ihn vorwärts auf das Schlachtfeld, um Ali, in dem er einen Bruder vermuthen muß, wo möglich noch zu retten. Vergeblich sind die nur zu begründeten Vorstellungen Abdallahs über die Gefährlichkeit des Unternehmens, über die geringe Wahrscheinlichkeit des Gelingens. Abdallah ist zudem der Ansicht daß Ali, wenn es ihm voraus bestimmt sey zu leben, trotz seiner Hülflosigkeit doch leben werde, im gegentheiligen Falle könne alle Hülfe nichts nützen; darum möge ihn Mutadid ruhig seinem Schicksale überlassen und weiter ziehen. Von seinem christlichen Standpunkte aus dringt Mutadid darauf vor allem seine Pflicht zu thun seinen Mitmenschen zu retten wenn er kann und im übrigen der Vorsehung zu vertrauen. Kopfschüttelnd folgt Abdallah endlich seinem Herrn, dessen Benehmen er um so weniger begreift als derselbe Ali es ist der gerettet werden soll der noch vor wenig Tagen seinen jetzigen Retter dem fast gewissen Tod erbarmungslos preisgegeben hatte. Die Vorsehung ist dem Unternehmen Mutadids günstig; die Alavi haben sich plündernd über das Schlachtfeld zerstreut und Ali ist bewußtlos, aber nicht tödtlich verwundet liegen geblieben; neben ihm steht sein treues Pferd, das man als eine sichere Beute für zuletzt aufgespart hat, da die Araber wohl wissen daß dasselbe seinen Herrn nicht verlassen werde. So gelingt es denn Mutadid und Abdallah den Verwundeten unbemerkt wegzuschaffen und an den Platz zu bringen wo sie mit ihren Dromedaren lagern, das treue Pferd folgt von selbst. Sie lenken nun ihre Schritte in das seitwärts liegende Thal der Genien, wo sie dem Kranken einige Tage Ruhe gönnen können, deren er vor allem bedurfte. Dieses Thal steht nämlich bei den Arabern in dem Ruf von bösen Geistern bewohnt zu seyn, wirre Stimmen sollen bisweilen aus ihm ertönen, namentlich hört man das Kamel des Salib brüllen, welches dieser Prophet nach der Tradition aus den Felsen hervorgebracht hatte und das von dem ruchlosen Thamuditen getödtet worden war. Auf diesen Aberglauben fußend wissen die Wanderer die umher schwärmenden Alavi mehrere Tage lang zu schrecken, so daß sie das Thal nicht zu betreten wagen. Aber nach einigen Tagen will das Mittel nicht mehr fruchten; da die Alavis den Körper Ali's nicht gefunden haben, so sind sie von dem Tode desselben nicht überzeugt und ihr Sieg wird dadurch zu einem unvollständigen. Unter fortwährenden Gefahren gelingt es Mutadid Ali aus dem Genienthal wieder heraus und nordwärts nach Petra zu bringen. Die damit verbundene Anstrengung und Aufregung hat den noch so schwachen Kranken dermaßen angegriffen daß sein Zustand sich wesentlich verschlimmert und die einfachen Mittel welche Mutadid bieten kann, nicht mehr ausreichen. Glücklicherweise findet sich in Petra eine andere Reisegesellschaft zu dem einsamen Mutadid, bestehend aus einem jungen Mädchen und zwei Herren. Es zeigt sich daß die Dame eine Deutsche ist welche Gertrud heißt, ihr Begleiter ist ihr Bruder der den Orient bereist um die arabische Sprache zu studieren, ein befreundeter Arzt hat sich ihm noch beigesellt; letzterer ist für den kranken Ali eine erwünschte Erwerbung. Der Arzt findet die Wunde ungefährlich, Ruhe ist die Hauptsache und diese kann man sich in Petra gönnen. Der längere Aufenthalt befreundet die beiden Reisegesellschaften mehr und mehr, die Gespräche nehmen meist eine ernste Wendung, es zeigt sich daß die religiösen Ansichten der deutschen Landsleute zu denen Mutadids stimmen, namentlich fühlen sich Gertrud und Mutadid von einander angezogen. Der ganze zweite Band des Romans dreht sich um diesen Aufenthalt in Petra, zu biblischen Betrachtungen geben die Gebirge Edoms Veranlassung, auch der nach und nach genesende Ali hat hier Gelegenheit über den Unterschied der christlichen Handlungsweise und seiner eigenen näher nachzudenken. Ueber die Localitäten von Petra und den Felsengrotten findet man hier vielfache Aufschlüsse. Mehrere neue Persönlichkeiten treten hier zum erstenmal auf um den Wanderern hülfreich zur Seite zu stehen, welche Hülfe diese auch sehr bedürfen, denn Gefahr bedroht sie auf allen Seiten. Zwar die Alavis geben es nach einigen fruchtlosen Versuchen auf die Reisen-

den zu beunruhigen und ziehen es vor ihren Raub nach Norden in Sicherheit zu bringen und wo möglich die flüchtigen Beni Sachr zu erreichen und zu vernichten, wenn sie ermattet aus der Wüste kommen. Aber der Wüstenwolf und sein Genosse, die Blindschleiche, umschwärmen noch immer das Lager der Fremdlinge; der kühne Räuber hat dabei einen doppelten Zweck: er will die That zu der ihn Achmed gedungen, die Ermordung Ali's, vollenden, weil er sonst den Zorn des Stammeshäuptlings zu fürchten hat, dann wünscht er auch das berühmte Streitroß Ali's von echt arabischer Zucht an sich zu bringen; durch dieses hofft er sich die Gunst eines ägyptischen Großen zu versichern, damit er seinen jetzigen Standort in der Wüste verlassen und sich wieder an bewohnten Stätten zeigen könne. Da er aber sein Vorhaben nicht allein ausführen kann, so sucht er die in der Umgegend von Petra wohnenden Fellahs oder Ackerbauer aufzureizen. Selbst die nächste Umgebung der Reisenden ist unsicher. Der Scheich der Beni Rachle, der es übernommen hat Gertrud und ihre Begleiter nach Petra und wieder nach Jerusalem zurückzugeleiten, erwies sich zwar als jeder Gewaltthat abhold, hat aber nichts einzuwenden wenn ein Anschlag gegen die Reisenden gelingt, vorausgesetzt daß er als unschuldig dastehe und einen Theil an der Beute erhalte. Aber alle diese Anschläge vernichtet Mutadid durch die Klarheit seines Geistes und sein festes, ruhiges Benehmen. Unterstützt wird er dabei von seinem treuen Abdallah und einem Hirtenmädchen Namens Selma. Diese Selma ist eigentlich die Tochter eines Scheichs, der aber bei einem verrätherischen Ueberfall sein Leben und seine Habe verlor, so daß die Mitglieder seiner Familie welche der Tod verschont hatte, gezwungen waren um Lohn zu dienen. Offenbar ist Ali der Beweggrund welcher das Mädchen antreibt sich den Fremden anzuschließen, denn Ali hat viel mit dem Vater Selmas verkehrt, diesen öfter beschützt und dadurch die Bewunderung des Mädchens erworben. Der Natur der Sache nach ist aber Gertrud der nächste Umgang für Selma, und sie sucht dann auf diese in ähnlichem christlichen Sinne einzuwirken wie Mutadid auf Ali, am meisten durch Handlungen, doch öfter auch durch Worte. Das Verhältniß zwischen Gertrud und Selma wird in kurzem ein so inniges, daß diese sich entschließt ihr nach Jerusalem zu folgen. Als nun endlich die Reisenden von Petra ausbrechen, müssen sich beide Parteien trennen, Gertrud und ihre Gefährten ziehen es vor geradezu über Hebron nach Jerusalem zu ziehen, während Mutadid und Ali den Stamm der Beni Sachr aufsuchen und entweder Ali wieder in seine frühere Stellung zurückführen oder auch seine Schwester Leila und seine Habseligkeiten abholen wollen. Mutadid hofft aus den Papieren, von denen er hört daß sie noch vorhanden seyen, nähere Aufschlüsse über Alis Herkunft zu erhalten. Aber kaum haben sich Mutadid und Ali von den übrigen Reisenden getrennt, als diese auf dem Wege nach Hebron von den auflauernden Alavis überfallen werden; Gertrud wird in die Wüste geschleppt, ihr Bruder und der Arzt bleiben gefesselt zurück. Glücklicherweise sind Ali und Mutadid noch in der Nähe und hier wird letzterer mit Hintansetzung seines eigenen Lebens der Retter Gertruds wie er schon der Retter Alis ist. In den schweren Kämpfen die sich mit den Alavis entspinnen, rächt Ali an ihnen den Tod seiner treuen Genossen und erbeutet mehrere Pferde, deren man zur Weiterreise bedarf. Auch Selma findet hier am Rande der Wüste noch Gelegenheit ihre Liebe zu Ali zu bethätigen, der hier fast von neuem das Opfer eines Meuchelmörders geworden wäre. Der Hyänenvater — er führt diesen Namen weil er eine gezähmte Hyäne mit sich herum führt — ist ein Mensch ganz ähnlichen Gelichters wie der Wüstenwolf und steht gleichfalls in dem Solde des schändlichen Achmed. Als die Reisenden nach Vertreibung der Alavis, ermüdet von den Schrecknissen des Tages, ausruhen, schloß er sich an sie und ist bereits mit gezücktem Dolche so nahe an Ali gekommen daß ihn Selma nur dadurch retten kann daß sie sich selbst zwischen ihn und den Mörder wirft. In diesen Tagen zeigt Ali zum erstenmal daß das Beispiel Mutadids nicht spurlos an ihm vorübergegangen ist. Ein junger Alavi hat es in tollkühner Weise versucht das Lager in dem sich Ali befindet, in der Nacht zu überfallen und ihn als Sühne für die jüngst gefallenen Krieger vom Stamme der Alavi zu ermorden. Der Plan mißlingt vollkommen, er wird lebendig gefangen, sein Leben wäre nach den Gesetzen der arabischen Blutrache verfallen gewesen, doch Ali läßt ihn, wenn auch erst nach hartem Kampfe mit sich selbst, ungefährdet wieder in seine Heimath ziehen. Dieser kleine Zwischenfall, so unbedeutend er auch erscheint, ist doch für den fernern Verlauf der Erzählung nicht ohne Wichtigkeit; Mutadid kommt durch diesen Vorfall zuerst in freundliche Berührung mit dem greisen Scheich der Alavi, die ja früher mit dem Beni Sachr verbunden waren und erhält von ihm bedeutungsvolle Fingerzeige und selbst Documente über die frühere Geschichte Alis.

Der dritte Band des Werkes führt uns endlich aus der Wüste in das südliche Palästina, in das ehemalige Gebiet des Stammes Juda. Die Nachrichten aber welche Ali hier, wo er das bewohnte Land wieder betritt, von seinem Stamme zugehen, sind nicht erfreulicher Art. Selma hatte noch in Petra ihren Bruder Jusuf zu dem flüchtigen Stamme entsandt um ihm die, wie sie meinte, erfreuliche Kunde zu bringen daß Ali noch lebe. Nach längerem Suchen findet er die Beni Sachr bei Dscheras (Gerasa) gelagert, muß sich aber überzeugen daß die Gesinnung gegen Ali einen gewaltigen Umschwung erfahren hatte. Achmed hatte nicht verfehlt die Niederlage welche die Alavis seinem Stamme beigebracht hatten, als die Folge der Unvorsichtigkeit Alis darzustellen; darum war man über seinen Tod nicht traurig, sondern pries vielmehr die Klugheit Achmeds, der durch seinen schleunigen Rückzug größeres Unglück verhütet habe. So hatte denn Achmed nicht nur die höchste Würde im Stamme errungen, er

durfte es auch wagen um Alis schöne Schwester Leila zu werben, welche von ihrer Mutter im christlichen Glauben erzogen worden war. Obwohl nun Leila den größten Abscheu gegen Achmed hegt, der durch die Berichte welche Jusuf ihr gibt noch vermehrt wird, so steht doch zu befürchten daß die Alleinstehende zuletzt gezwungen seyn werde den Werbungen des Scheichs Gehör zu schenken. Solcher Art sind die Nachrichten welche Jusuf, nachdem er manche Gefahren bestanden, vom Stamme der Beni Sachr zurückbringt. Sie beugen Ali tief, sie können ihn aber doch nicht verleiten auf die lockenden Anerbietungen der Alavi zu hören und in diesen Stamm zu treten. Lieber, sagt er, wolle er sein Brod von den Fellahs erbetteln als eine so schnöde That gegen seinen Stamm begehen. Ehe er indeß alle Hoffnung aufgibt, will er erst noch einmal versuchen ob nicht sein persönliches Erscheinen und seine eigene wahrheitsgetreue Darlegung der Thatsachen den Stamm zu seinen Gunsten umstimmen kann; gelingt dieß nicht, so will er ihm den Rücken wenden und mit seinem Besitzthum und seiner Schwester Leila den neuen Freunden nach Jerusalem und weiter folgen. Mutadid billigt diesen Plan und will Ali begleiten, darum ist eine neue Trennung von Gertrud nöthig, die nun sicher nach Hebron reist, während Mutadid mit seiner arabischen Begleitung ostwärts über den Jordan zieht. Sie berühren die Zelte der Tihaya, gleichfalls einer der Stämme die lange Zeit hindurch mit den Beni Sachr in gutem Einvernehmen standen bis durch die Schuld Achmeds die Freundschaft sich in Blutfehde verwandelte. Ali ist dabei unbetheiligt, er darf sich dem Scheich Scheddad nahen, und auch die Mittheilungen dieses Beduinenführers über Alis Vergangenheit sind für Mutadid wichtig; der nächste Zweck des Besuches ist aber der: sich der Freundschaft Scheddads zu versichern für den Fall daß man sie auf dem Rückwege bedürfen sollte, denn Scheddads Lagerplatz ist gerade in der Nähe der einzigen steinernen Brücke die in jener Gegend über den Jordan führt; die Freundschaft wird noch dadurch befestigt daß Jusuf Lulu, die Pflegetochter Scheddads, aus den Händen des Hyänenvaters errettet, welche dieser am Brunnen überfallen und in die Wüste zu schleppen versucht hatte. Glücklich entgeht auch der ganze Zug den Arnauten, welche im Namen des Pascha die Gränzen zu bewachen haben, die aber, von Achmed aufgestachelt, die Reisenden zu fangen trachten. Nur durch die Gewandtheit und Schnelligkeit der Beduinenpferde gelingt es ihre Nachstellungen zu vereiteln. Ali kommt wirklich in die Nähe seines Stammes, muß sich aber bald überzeugen daß seine Sache eine verlorne sey. Zu rechter Zeit flüchtet sich Leila zu ihrem Bruder und entgeht dadurch der verhaßten Heirath mit Achmed; allein in einer allgemeinen Versammlung des Stammes, in welcher der Streit zwischen Achmed und Ali ausgetragen wird, erklärt sich die Mehrzahl gegen Ali. Dieser will nun mit seinen Habseligkeiten den Stamm verlassen und mit Mutadid nach Jerusalem ziehen, und dieß wird ihm auch ohne Schwierigkeit bewilligt, aber Achmed verlangt daß Leila als seine rechtmäßig ihm zukommende Frau zurückbleibe. In dieses Begehren kann und will Ali nicht willigen, und dadurch wird der Rückzug von Gerasa nicht minder gefährlich als der frühere Theil der Reise gewesen war. Die Beni Sachr geben ihre Nachstellungen nicht eher auf als bis die Reisenden über den Jordan zurück sind, aber sie werden wieder durch Mutadids Hülfe glücklich vereitelt und der Weg nach Jerusalem eingeschlagen; dorthin führt uns der vierte Band des Werkes. Auch in Jerusalem ist für Mutadid Grund genug vorhanden seine Wachsamkeit nicht lau werden zu lassen. Feinde und Späher sind ihm auch in die Stadt gefolgt, und wenn er jetzt auch als Europäer durch seine Pässe sich ausweisen kann und durch seinen Consul hinlänglich geschützt ist, so fehlt es doch nicht an unangenehmen Straßenaufläufen u. dgl., bei denen es seiner ganzen Energie bedarf um nicht wenigstens in augenblickliche Verlegenheiten zu kommen. Zudem fühlten sich die Kinder der Wüste, Ali und Leila, die nun zum erstenmal die Stadt betraten, hier nichts weniger als sicher. Zu den allgemeinen Unbequemlichkeiten gesellt sich bald noch ein bestimmter Grund des Schreckens: die Cholera ist in der mit Pilgern überfüllten Stadt ausgebrochen. Durch einen kranken Karawanenführer, den Mutadid sich weigert auf der Straße liegen zu lassen, wird die Krankheit in das Haus eingeschleppt und Ali sowohl als Leila werden von ihr befallen. Glücklicherweise ist ein Arzt, der Reisegefährte Gertruds, im Haus vorhanden, der Mutadid mit seiner Kunst beistehen kann. Wir erhalten hier ein Seitenstück zu dem Betragen Mutadids im ersten Bande. Wie er sich dort geweigert hat dem Andringen Abdallahs nachzugeben und seinen Bruder Gott, d. h. seinem Schicksal, zu überlassen, sondern im Vertrauen auf Gott der Gefahr entgegen gieng und sie besiegte, so pflegt er auch hier den frühern Führer seiner Karawane mit der größten Sorgfalt, sehr zum Erstaunen der Muhammedaner, die ein solches Betragen nicht begreifen können. Daß Ali von Mutadid und Leila von Gertrud auf das beste gepflegt werden, versteht sich von selbst. Der Contrast zwischen der muhammedanischen und christlichen Ansicht ist es denn auch der auf die unverdorbenen Wüstenkinder den größten Eindruck macht, und Ali bewegt sich dem Christenthum zuzuneigen, welchen Glauben Leila noch von ihrer Mutter her hat. Hierdurch werden die beiden Geschwister, die, nachdem sie dem Stamme den Rücken gekehrt haben, in Mutadid ihren leiblichen Beschützer sehen müssen, auch durch geistige Bande mit diesem verbunden. Das Verhältniß zwischen Gertrud und Mutadid, das ein immer engeres geworden ist, klärt sich hier durch ein Geständniß der Liebe von Seiten des letztern, doch verschweigt er Gertrud noch seinen wahren Namen, denn auch der im Passe genannte ist nur ein angenommener. Für beide schlägt aber nun die Stunde der Trennung, Gertrud muß mit ihrem Bruder nach Jaffa abreisen um nach Europa zurückzukehren, Mutadid verspricht bald zu folgen; denn er

hat die nöthigen Documente gefunden mit denen er beweisen kann daß Ali und Leila seine Geschwister sind; nur will er vorher noch nach Cairo sich begeben um dort seine Materialien mit den Listen des Consuls zu vergleichen. Gertrud nimmt Selma mit sich; auch sie hat sich vor ihrer Abreise noch mit Ali verlobt. Ali und Leila bleiben bei Mutadid zurück und harren noch ihres weitern Schicksals. Die Unabgeschlossenheit in der wir die Zustände sämmtlicher handelnder Personen am Ende des vierten Bandes begegnen, bürgt uns dafür daß wir sie in Europa und unter europäischen Verhältnissen wieder sehen werden. Nur Jusufs Schicksal entscheidet sich in diesem Band, er erscheint plötzlich in Jerusalem als Lulus Bräutigam, kurz nach ihm Scheddad der Scheich der Tihaya, um über die Hochzeit die nöthigen Abreden mit Mutadid zu treffen. Bei seiner Abreise nach Cairo wendet sich Mutadid daher zuerst gegen das todte Meer hin um der Hochzeitsfeier Jusufs beizuwohnen.

Bis hieher führen uns die bis jetzt vorliegenden Bände, und wir erlauben uns der Erzählung einige Bemerkungen beizufügen. Wir halten, wie gesagt, den Rahmen dieser Erzählung für glücklich erfunden, da schon die verschiedenen Gegenden in welchen sich die Erzählung bewegt, durch die Geschichte ihrer Vergangenheit und den Contrast der jetzigen Zustände zu Betrachtungen über Christenthum und Judenthum und zur Vergleichung dieser beiden Religionen mit dem Islam herausfordern. In dieser Hinsicht hätte vielleicht der vorliegende Stoff noch mehr benützt werden können als hier geschehen ist. Auch das billigen wir daß der Glaube an eine göttliche Vorsehung dem schroffen Prädestinationsglauben der Muhammedaner gegenübergestellt wird. Nur will es uns scheinen als ob Mutadid sein Gottvertrauen allzu leicht gemacht werde. Es ist kein großes Verdienst sein Gottvertrauen zu bewahren, wenn uns alles gelingt was wir anfangen. Wir hätten gewünscht zu sehen, wie Mutadid sich dieses Vertrauen auch durch widrige Schicksale bewahrt; eine solche Abwechslung zwischen Gelingen und Mißlingen würde auch dazu gedient haben die Erzählung selbst noch spannender zu machen. Wir haben nichts dagegen einzuwenden daß der Verfasser innerhalb des Christenthums den größten Nachdruck auf die Liebe legt; nur hätte diese christliche Liebe doch etwas genauer präcisirt werden sollen als dieß hier geschieht, Liebe ist z. B. auch ein Bestandtheil des Buddhismus, und doch ist dieser vom Christenthum wesentlich unterschieden. Es ist wohl mit Absicht daß der Verfasser das Werk der Bekehrung zum Christenthum an einem Beduinen gelingen läßt, in welchem der Islam nicht so feste Wurzel gefaßt hat als in den Bewohnern der Städte, und der daher unsern Anschauungen und Gefühlen noch näher steht. Ein echter Vollblut-Muhammedaner würde sich durch solche Lebensrettungen wie sie in diesem Buch vorkommen, schwerlich zur Bekehrung, ja nicht einmal zur Dankbarkeit verpflichtet gefunden haben; er hätte in Mutadid einfach ein Werkzeug Gottes gesehen das ihn retten mußte, weil es so vorher bestimmt war, das aber keineswegs dabei irgendein Verdienst ansprechen konnte. Gleichwohl hätten wir gewünscht den Islam mit dem Christenthum in ernstere Conflicte kommen zu sehen als hier geschieht; der in der Wüste erzogene Ali ist kein würdiger Vorkämpfer des Islam gegen den in den besten europäischen Schulen erzogenen Mutadid, dazu hätte es irgendeines gelehrten Pilgers bedurft, wie sich dergleichen in den Pilgerkarawanen immer finden, dieser mußte dann mit muhammedanischer Dialektik gegen Mutadid kämpfen. Inwieweit Charaktere wie Selma und Jusuf im Orient möglich sind, vermögen wir nicht zu beurtheilen. Wir sind begierig wie sich in den folgenden Bänden die Erzählung weiter entwickeln und namentlich das wüste Leben des Occidents dem Wüstenleben des Orients entgegengesetzt werden wird.

Zur Geschichte des Holzschnitts.

Ehe wir zur Geschichte dieser Kunst übergehen, wollen wir den Unterschied zwischen der Kupferstecherei und der Holzschneiderei anschaulich zu machen suchen. Bei der Kupferstecherei wird die Platte entweder geätzt oder durch kräftige Säuren abgebeizt, oder die Einschnitte werden mittelst eines Grabstichels oder einer Radirnadel gemacht. Diese Linien in den Platten werden mit präparirter Tinte gefüllt, welche die Oberfläche der Platte rein läßt; den Abdruck erhält man dadurch daß man das Papier in die geschwärzten Linien drückt. Das Gegentheil hievon geschieht beim Holzschnitt. Der Holzschneider schneidet alle Theile des Gemäldes weg welche weiß erscheinen sollen wenn es gedruckt ist, indem er die hervorragenden Linien die Schwärze aufnehmen und sie auf das Papier übertragen läßt. Der Holzstock wird auf das Papier gedrückt, und wenn man die Vorderseite eines Holzschnitts untersucht, werden sich Vertiefungen zeigen, wogegen die Vorderseite einer Kupferplatte erhabene Linien darbietet, weil das Papier in die Platte gedrückt worden ist.

Das früheste auf diese Kunst bezügliche Stück wurde in einem Grab in Theben (Aegypten) entdeckt, und von dem wegen seiner umfangreichen Forschungen im Pharaonenland so berühmten Hrn. Edward Lane nach England gebracht. Der Stempel ist aus Holz gemacht, ungefähr fünf Zoll lang, zwei Zoll breit und einen Zoll dick. Die Ecken sind abgerundet, und von dem festen Holz ist im Rücken ein Handgriff ausgeschnitten. Die Vorderseite des Oblongums zeigt aus dem Holz heraus geschnittene Hieroglyphen, welche erhöhte Figuren auf dem Thon zurücklassen würden. Diese Hieroglyphen heißen in Uebersetzung: „Amonoph der Wahrheitliebende." Champollion wendet den Namen auf Amonoph I an, der, den besten Gewährsmän-

nern zufolge, zur Zeit des Moses, noch vor dem Auszug der Kinder Israel, in Aegypten regierte. Außer dem Stempel wurden viele Backsteine, sowie die Stempel mit denen sie bezeichnet worden, in den Gräbern von Theben und Meroë gefunden; man kann sie im Britischen Museum sehen, wo auch ähnliche, aber größere, mit Keilschrift bedeckte und unter den Ruinen Babylons gefundene Backsteine sind. Kommen wir von dieser ungemein fernen Periode auf die Zeit des römischen Reichs herab, so finden wir Lampen, Ziegel, Amphoren und verschiedene Werkzeuge, die in ähnlicher Weise entweder durch Holz- oder Metall-Stempel, welche beide gefunden worden, bezeichnet sind. Nun kommen die Brandmarken die man in Griechenland und Rom brauchte um Sklaven, Verbrecher und Thiere zu bezeichnen. So erzählt man uns daß die Syrakusaner ihre Gefangenen mit der Gestalt eines Rosses bezeichneten; den samischen Gefangenen drückten die Athener eine Eule auf, und die Samier, wenn sie Sieger waren, bezeichneten die Besiegten mit einem Ruderboot. In diesen beiden Stylen des Stempelns findet man den Ursprung zweier Gravirstyle, deren einer der mit vertieft geschnittenen (intagliate), der andere der mit erhabenen Figuren ist. Das letztere Princip wurde scharfsinnig auf die Verfertigung von Monogrammen angewendet, welche, da sie aus Metall gemacht waren, gewissermaßen nach Art unserer heutigen Postmarken, während des neunten, zehnten und elften Jahrhunderts zur Unterzeichnung von Urkunden gebraucht wurden. Eine andere Methode war die Schablonirung des Namens; dieß geschah dadurch daß man die Buchstaben eines Namens oder Monogramms durch die Durchlöcherungen einer dünnen Gold- oder andern Metallplatte zeichnete. Viele Unterzeichnungen geschahen bis ins siebenzehnte Jahrhundert auf diese Weise.

Aus den vorstehenden Bemerkungen dürfte klar hervorgehen daß der wahrscheinlichste Ursprung des Holzschnitts von der im dreizehnten und vierzehnten Jahrhundert üblichen Gewohnheit herrührte Abdrücke von erhöhten Buchstaben zu nehmen, als ein Mittel Urkunden zu unterzeichnen. Allein gegen das Ende des vierzehnten Jahrhunderts entstand aus dem Gebrauch der Spielkarten ein neues Feld für die Anwendung dieser Kunst. Die alte Erzählung: die Spielkarten seyen von Gringonneur zur Unterhaltung Karls VI von Frankreich erfunden worden, ist männiglich bekannt, und obgleich wir kein Interesse daran haben auf die Erforschung des Warum und Wofür ihrer Erfindung näher einzugehen, so wollen wir doch anführen daß sie schon mindestens fünfzig Jahre bekannt gewesen seyn müssen ehe Karl in den letzten zehn Jahren des vierzehnten Jahrhunderts sie gebrauchte. Zu dieser Zeit waren sie gewöhnlich und wurden von den arbeitenden Classen in Paris gebraucht, denen im Jahr 1397 verboten ward Ball, Kugeln, Kegel, Würfel oder Karten an Arbeitstagen zu spielen. In einem Nürnberger Verordnungsbuch für das Jahr 1380 wird der Karten Erwähnung gethan, als eines der Spiele mit welchen die Bürger sich unterhalten könnten, wofern sie keine großen Summen einsetzten — „Wettrennen, Schießen mit Armbrusten, Karten, Beilkespiel, Trictrac und Kegelschieben, bei denen man von zwei Pfennigen bis zu einem Grot wetten kann." Nachdem sie solchergestalt allgemein geworden, ist es wahrscheinlich daß man irgendein schnelleres und leichteres Mittel sie zu verfertigen gefunden, als dasjenige sie mit der Hand zu zeichnen und zu bemalen. In der Ulmer Chronik findet sich eine Stelle, worin gesagt ist: daß Karten in Fässern nach Italien und Sicilien verschickt wurden, wo man sie gegen Specereien und andere Waaren austauschte. Dieß dürfte einen Begriff von der Anzahl Menschen geben die sich mit diesem Erwerbszweig beschäftigten, und in dem oben erwähnten Nürnberger Gesetzbuch finden sich noch andere Bemerkungen in Betreff der Karten-Verfertigerin und Kartenmalerin Elisabeth. Diese Nürnberger, Ulmer und Augsburger Kartenmacher verschickten solche Massen Karten nach Italien, daß sich die venetianischen Maler zur Einreichung einer Bittschrift veranlaßt sahen, in welcher sie den Magistrat um Einstellung der Einfuhr baten, da die „Kunst und das Geheimniß der Kartenmacherei und der Bedruckung derselben mit Figuren, welche in Venedig betrieben wurde, in völligen Verfall gerathen sey durch die große Menge fremder Spielkarten und colorirter gedruckter Figuren die man in die Stadt gebracht habe." Demgemäß erließ der Magistrat im Jahr 1441 einen Befehl welcher die Einfuhr solcher Artikel bei Strafe von „30 Liv. 12 Soldi" verbot.

Die sorgfältigst begründete Meinung scheint zu seyn: daß dieses Kartendrucken von roh umrissenen Stöcken und sodann das Coloriren der Abdrücke mittelst einer Schablone die Mönche auf den Gedanken brachte die Figuren von Heiligen und andere für die Circulation bestimmte religiöse Sinnbilder auf dieselbe Weise auszuführen, und so dem überhandnehmenden Geschmack des Jahrhunderts ein Gegengift zu bereiten. v. Murr sagt: „Der Kartenmacher war ursprünglich ein Formschneider (Holzschneider), obgleich sich, nachdem man die Gewohnheit Figuren von Heiligen und andern heiligen Gegenständen zu schneiden eingeführt, allmählich ein Unterschied zwischen den beiden Gewerben ausbildete." Als Beleg hiefür finden wir daß die frühest bekannten Holzschnitte in der Umgebung von Städten entdeckt wurden die ihrer Kartenmacherei wegen berühmt waren. Bei Augsburg, wo der erste erwähnte Kartenmacher lebte, war ein Kloster, in dessen Bibliothek man den ältesten bekannten Abdruck fand. Heineken, einer der fleißigsten Erforscher der Geschichte der Holzschneidekunst, fand, als er in der Bibliothek von Buxheim bei Memmingen in Schwaben Nachsuchungen anstellte, ein Manuscript, auf dessen rechtseitigem Deckel inwendig ein roher Holzschnitt des h. Christoph aufgepappt war. Die Größe dieses Schatzes beträgt 11 Zoll in der Höhe und 8 Zoll in der Breite, und stellt, in der Mitte des Gemäldes, den h. Christoph dar wie er das Christuskind auf seiner Schulter

über einen Fluß trägt, in dessen trübem Wasser man einige Fische sieht. Der Heilige ergreift mit beiden Händen einen Palmbaum, und die Seiten des Gemäldes sind, ohne Rücksicht auf Perspective und Verhältniß, mit kleinen Nebenumständen auf beiden Ufern des Flusses ausgefüllt. Auf dem linksseitigen Ufer, von welchem aus der heil. Christoph in den Strom tritt, ist eine Figur welche einen mit einem Sack beladenen Esel zu einer Wassermühle treibt. Von der Rückseite der Mühle aus sieht man den Müller einen steilen schmalen Pfad hinansteigen, und einen Sack nach einer Hütte in der obersten Ecke der linken Seite des Gemäldes tragen. Auf dem rechten Ufer des Flusses hält ein knieender Eremit eine Laterne, um dem Heiligen zu leuchten, und die kleine Einsiedelei ist bemerklich gemacht durch eine Glocke über derselben. Am Fuß des Abdrucks ist das Datum 1423 und eine lateinische Uebersetzung folgender Zeilen:

An jedem Tag an dem du das Bildniß des heiligen Christoph sehen wirst,
an diesem Tag soll keine schreckliche Todesform dir ein Ende machen.

Das Gemälde ist eine Vereinigung der Kunst des Holzschneiders und des Kartenmalers. Die geschnittenen Theile sind in Druckerschwärze, und die Figuren zeigen einige Spuren von Farbe. Die Figuren sind kühn gezeichnet, und mit größerer Vollendung ausgeführt als man bei einem so frühen Holzschnitt hätte erwarten sollen; es sind Abstufungen in der Dicke der Linien vorhanden, und die Schatten sind mittelst senkrechter Striche angedeutet. Aus derselben Zeit wie der heil. Christoph, und in demselben Manuscript, fand man einen zweiten Holzschnitt, eine „Verkündigung" darstellend, der als Holzschnitt nicht so vollkommen ist, da dem Schablonirer, wie es bei den ersten Versuchen in der Kunst gewöhnlich war, eine größere Anzahl Theile zum Ausfüllen überlassen sind. Die auf einen andern Holzschnitt aus ungefähr derselben Periode verwendete Farbe ist beträchtlich. Er stellt die in einem Buch schreibende heilige Brigitta dar: die Umrisse sind schwarz, Gesicht und Hände fleischfarben, Kleidung, Hut und Tasche grau; der Schleier den die Heilige als Kopfbedeckung trägt und der Nonnenschleier sind weiß; der Grund ist grün. Dieser ist von einem maulbeerfarbigen Rand umgeben, und unstreitig von deutscher Arbeit, da über dem Kopf der Heiligen eine Anrufung in deutscher Sprache steht: „O Brigitta, bete zu Gott für uns." Der Rücken dieses Holzschnitts gibt Zeugniß dafür wie der Abdruck gemacht wurde — er zeigt eine glatte polirte Oberfläche, als ob er mit einem Brunirstahl gerieben worden wäre um das Papier auf den Stock zu drücken, anstatt es in einer Presse zu thun, die ein noch unbekanntes Ding u. Natürlicherweise kann man dieß bei dem heil. Christoph und der Verkündigung nicht sehen, die beide in dem Manuscript aufgepappt sind.

Der nächste Fortschritt welcher in der Holzschneidekunst gemacht wurde, war die Erzeugung von Blockbüchern (mit Holztafeln gedruckte Bücher). Von diesen sind die ausgezeichnetsten und frühsten die Apokalypse, oder die illustrirte Ausgabe der Offenbarung Johannis; die Geschichte der h. Jungfrau, und die Biblia Pauperum. Bei den ersten Holzschnitten waren nur sehr sparsam Worte angebracht, in diesen Blockbüchern dagegen erscheinen ganze Sätze, und die verschiedenen Blätter bilden, wenn sie zusammen gebunden sind, eine zusammenhängende Geschichte. Die Geschichte der h. Jungfrau ist ein kleines Folio von sechzehn Seiten, die nur auf einer Seite gedruckt sind; jede Seite enthält zwei Gegenstände; so wird die Geschichte unter zweiunddreißig Capiteln behandelt. Man hat über Blockbücher so viel geschrieben, daß man einen ganzen Band füllen könnte, allein die Berücksichtigung dieser Bücher gehört eigentlich zur Geschichte der Typographie, da durch dieselben die Verbesserung abgesonderter Buchstaben entstand, welche dann mit einer Presse nutzbar gemacht wurden, und so zur großen Erfindung des Bücherdrucks führten; wir werfen daher hier, da es uns sonst zu weit führen würde, nur einen flüchtigen Blick auf diesen Theil des Gegenstands. Sie bildeten bei ihrer ersten Einführung ein ziemlich interessantes Werk für Holzschneider, und obgleich man vermuthet daß sie erst im 16ten Jahrhundert gemacht wurden, so kann man doch sagen daß ihre Aera in die Zeit zwischen den Jahren 1430 und 1500 fiel. Sie waren bloß eine Brücke über den Strom von Unwissenheit welcher zum Bücherdruck führte, und starben bei der Verbesserung dieser Kunst naturgemäß ab. Mit dem Eintritt des Jahrs 1500 waren Kalender, auf einzelnen Blättern gedruckt um sie an die Wand zu hängen, die einzige Form dieses Blockbuchdrucks welche übrig blieb.

Um diese Zeit war die Hauptepoche in der Geschichte des Holzschnitts, als dieser sich aus einem mechanischen Gewerbe zu einer hohen Stelle unter den Künsten erhob. Diese Veränderung wird der Geburt Albrecht Dürers zugeschrieben, welcher der größte Förderer war den die Kunst je hatte. Albrecht Dürer wurde am 20 Mai 1471 in Nürnberg geboren, dem alten Sitz der Holzschneiderei. Er ward zu dem Gewerbe seines Vaters erzogen, welcher ein Goldschmied war, und bei ihm lernte er erfolgreich in edlen Metallen arbeiten. Hier lernte er möglicherweise das Kupferstechen, da dieses einen Zweig des von Goldschmieden häufig geübten Gravirens bildete. Als er indeß das Alter von 16 Jahren erreichte, war sein Hauptwunsch der: ein Maler zu werden. Er wurde daher, obwohl gegen seines Vaters Wünsche, wenn schon mit dessen Einwilligung, ein Schüler Michael Wohlgemuths, der ein Maler zweiten Rangs gewesen zu seyn scheint, und vielleicht einige Kenntnisse von der Holzschneidekunst besaß. Dürer ward bald ein größerer Künstler als sein Meister, und vier Jahre nach Vollendung seiner Lehrzeit wurde, im Jahr 1490, ein Kupferplattenstich mit seinem Zeichen von ihm gedruckt.

Allein nicht als Maler und Kupferstecher steht Albrecht Dürer in Verbindung mit dem Gegenstand welchen wir besprechen; der Nutzen den er der Holzschneidekunst brachte, bestand darin daß er selbst auf die Holzstöcke zeichnete, und daß seine Zeichnungen von andern geschnitten wurden. Es ist äußerst zweifelhaft ob Dürer je irgendeine seiner Zeichnungen auf Holz ausführte, obgleich selbst zu Anfang dieses Jahrhunderts noch die Schriftsteller gewöhnlich so davon gesprochen haben als ob dieß eine ausgemachte Thatsache sey. Unter den zweihundert Gegenständen die sein Zeichen tragen, herrscht in allen eine Kühnheit der Zeichnung und eine Vortrefflichkeit des Entwurfs die alles weit übertreffen was in den früheren Jahren geschaffen worden. Der Stich indeß ist nicht so vortrefflich wie die Behandlung der Gegenstände. Auch ist es, wegen des häufigen Vorkommens langweiliger mechanischer Arbeit, wahrscheinlich daß sie nicht von einem Mann geschnitten wurden der seine Gedanken auf die geschickteste und wirksamste Weise auszudrücken suchte, wie vermuthlich Dürer es gethan hätte wenn er einen untergeordneten Zweig seines Gewerbes ausarbeitete. Diese Ansicht dürfte ihre Bekräftigung finden durch einen Brief Dürers in Betreff eines in Holz geschnittenen Wappenschilds. Derselbe wurde im Jahr 1511 geschrieben, und lautet also: „Mein lieber Michael Beheim! Ich sende Euch das Wappen zurück, und bitte daß Ihr es lassen mögt wie es ist. Niemand wird es besser machen, als ich es der Kunst gemäß und mit großer Sorgfalt gethan habe, wie diejenigen welche es gesehen, und die Sache verstehen, es Euch sagen werden. Wenn die Troddeln über den Helm zurückgeworfen wären, so würde die Helmbinde bedeckt seyn." Warum sollte er den Michael Beheim ersuchen: die Anordnung des Wappens „bleiben zu lassen wie sie ist," wenn sie nicht abänderbar war? Und dieß hätte kaum geschehen können bei einem vollendet ausgeführten Stich, wenn sich auch die Zeichnung leicht hätte ändern lassen. Dieser einzige Brief würde die Sache nicht entscheiden; eine fernere Prüfung aber liefert Belege für die Meinung daß Dürer, und andere Künstler welche im Ruf standen auf Holz zu graviren, nur die Zeichnungen entwarfen und sie dann von andern ausführen ließen. Hier müssen wir uns von Albrecht Dürern trennen, da es unmöglich wäre alle seine Zeichnungen zu nennen: trotz des wesentlich deutschen Charakters seines Styls kann man ihn als denjenigen betrachten der in das Studium des Holzschnitts mehr Geschmack, Geschicklichkeit und Thatkraft gebracht hat als irgendein anderer Mann. Er erhob, wie wir oben gesagt, die Kunst von einem bloß mechanischen Geschäftszweig zu einer solchen Stellung, daß die berühmtesten Künstler der Zeit ihr Unterstützung zu Theil werden ließen.

Trotz der vielen Maler welche Zeitgenossen Albrecht Dürers waren, und ihn überlebten, begann die Kunst binnen wenigen Jahren nach seinem Tod zu sinken. Die ersten Zeichen hievon zeigten sich bald in der Abnahme der Größe der Gemälde, sowie in dem Mangel an Kühnheit des Umrisses und der Kraft des Tons, obgleich die Arbeit schön und glatt war. Während des siebenzehnten Jahrhunderts gab es keinen thatkräftigen Geist der die Führerschaft hätte übernehmen können; die Künstler waren einander an Leistungsfähigkeit zu gleich, als daß sich Concurrenz und daraus erhöhte Sorgfalt hätte erzeugen können. Zwar lebte damals Holbein noch, und war ein Formstecher und zeichnete während seines Aufenthalts in England in gewissem Umfang auf Holzstöcke; allein sie zeigen, sey es nun weil es keine guten Arbeiter gab um seine Entwürfe auszuführen, oder weil es an geeigneten Zeichnungen selbst fehlte, ein ganz anderes Aussehen als diejenigen früherer Jahre. Zwischen 1590 und 1610 besserte sich der englische Holzschnitt, und es gibt Titelblätter im Britischen Museum die ziemlich viel Sorgfalt und Geschicklichkeit ausweisen. Nach dieser Zeit aber sank die Kunst in England, wie es in allen Theilen des Continents der Fall war, und die englischen gedruckten Bücher aus der Regierungsperiode Jakobs I und seines Sohns scheinen mit den Arbeiten der unwissendsten Formstecher geschmückt zu seyn, wenn diese überhaupt Formstecher von Profession waren. Vielleicht war die Ursache dieses allgemeinen Verfalls eine doppelte: erstens weil man der Kupferplatten-Arbeit, die in Italien sehr begünstigt wurde, den Vorzug gab, und zweitens weil in der alten Pflanzschule des Holzschnitts niemand mehr lebte, um die Kunst zu pflegen, da das alte Künstler-Geschlecht in Deutschland ausgestorben war. Wenn das Herz erkaltet, wie können Arme und Beine Wärme und Kraft behalten? Wie fein gearbeitet auch immer einige Stiche gewesen seyn mögen, die Zartheit der Ausführung bildete keine Schadloshaltung für den Verlust an Fähigkeit, und wurde unbefriedigend, wenn sie nicht auf eine gute Zeichnung verwendet war. Hierin aber lag die Hauptwurzel des Verfalls. Was würde Albrecht Dürer von dem Manne gedacht haben der das Porträt der Königin Anna radirte und die Psalmen in die Locken ihres Haars und in die Linien ihres Gesichts schrieb? Zwar waren die Buchstaben so klein, daß man eines Vergrößerungsglases bedurfte um sie zu entdecken; allein wie konnte man eine fortschreitende Kraft bei einem Künstler erwarten der seine Zeit und Energie solch verächtlicher mikroskopischer Arbeit widmete? Weit besser sind die rohen aber kühneren Holzschnitte von 1712, die nach Kupferplatten-Principien ausgeführt wurden, und da sie intagliirte waren, so wären die dunklen Theile nach dem Druck diejenigen die weiß hätten seyn sollen. Dieß wird den beklagenswerthen Zustand zeigen in welchen die Kunst gefallen war, und obgleich es einige schwache Aufflackerungen einer rückkehrenden Thatkraft während der ersten fünfzig Jahre des verflossenen Jahrhunderts gab, so lebte doch die Kunst erst wieder auf als Thomas Bewick seine Laufbahn begann.

Bewick wurde im Jahr 1753 geboren, und war der Sohn eines Mannes der eine kleine Kohlengrube im Norden

Englands gepachtet hatte. Er erhielt eine gute einfache Erziehung, und da er Sinn fürs Zeichnen an den Tag legte, so wurde er Hrn. Beilby, einem Formstecher in Newcastle, in die Lehre gegeben. Hier lernte er Helme, Anfangsbuchstaben, Zifferblätter und derlei Dinge graviren. Seine Aufmerksamkeit wurde, wie man sagt, dadurch auf den Holzschnitt gelenkt daß er seinem Meister die Diagramme für eine Abhandlung über Vermessung auf Holz zurichten sah. Sey dem indeß wie ihm wolle, am Ende seiner Lehrzeit widmete er sich diesem Zweig des Gravirens, und im Jahr 1775 erhielt er von der „Gesellschaft für Förderung der Kunst" eine Prämie für einen Holzschnitt „der Jägersmann und der alte Hund." Seine Lieblingsgegenstände waren ländliche Scenen — ein Vogel oder sonst ein Thier, umgeben von anmuthigen Zuthaten, in der Gestalt einer Landschaft, eines Baums, oder einer Blume, werden in einer ausgezeichnet angemessenen Weise dargestellt. Dann trat er mit seiner Geschichte der Vierfüßer hervor, welche so günstig aufgenommen wurde, daß er eine Geschichte britischer Vögel unternahm, deren Holzschnitte man für die vollkommensten hält die je ans Tageslicht getreten. Bewick besaß die glückliche Kunst seinen Zeichnungen Ausdruck zu geben; jeder Holzschnitt ist ein Facsimile jedes Vogels, indem er die zarten Abweichungen im Gefieder und den individuellen Charakter mit großer Treue wiedergibt. Diese Zeichnungen arbeitete er mit vollendeter Geschicklichkeit aus, indem er die einfachsten Methoden anwandte, aber einen vollkommenen Erfolg erzielte. Unmittelbar vor seinem Tod begann er einen großen Holzschnitt in vier Theilen; einer von diesen ward vollendet, und einige Abdrücke von demselben wurden eine Woche vor seinem Hinscheiden gemacht. Als er sie sah, soll er ausgerufen haben: „Ich wollte, ich wäre um zwanzig Jahre jünger!" Allein obgleich der Holzschnitt unbeendigt blieb so war doch Bewicks Aufgabe in anderer Weise vollendet. Die lang' verlorene Kunst des Holzschneidens war unter seiner autodidaktischen Hand wieder auferstanden, und er hinterließ das werthvolle Vermächtniß von Schülern die bereit waren seinen Fußstapfen zu folgen, sowie andere seinem Erfolg nacheifernde. Von diesen waren die ausgezeichnetsten sein jüngerer Bruder, John Bewick; Charlton Nesbit, welcher der beste Nachfolger seines Meisters Bewick gewesen seyn soll; Luke Clennell, William Harvey, Robert Branston, ein anderer autodidaktischer Genius, dann John Thompson, und viele andere.

Wir wollen nicht versuchen unsere Geschichte bis in das gegenwärtige Jahrhundert fortzuführen, in eine Zeit in welcher die Mitglieder der Kunst zahlreich und tüchtig sind; nicht der geringste befriedigende Fortschritt aber ist die Verwendung von Frauen bei einer Beschäftigung die sich so trefflich für dieselben eignet. Man wird gesehen haben daß die Geschichte der Holzschneiderei keine stätig progressive war; sie erhob sich von einer unbedeutenden Stufe in wenigen Jahren zu beträchtlicher Vollkommenheit, und fiel dann in einen Zustand der Versäumniß zurück, aus welchem Bewick sie vor hundert Jahren erhob. Dieß aber dürfte wahrscheinlich nicht mehr vorkommen. Der wachsende Begehr nach Holzschnitten zur Illustration von Büchern, von dem ABC-Buch des Kindes an bis zu dem colorirten Reisebuch, wird die Kunst erhalten, und solange als jetzt der Begehr herrscht, wird Vorrath da seyn. Ein großer Vortheil welchen die Holzschnitte haben, sind die geringen Kosten derselben im Vergleich mit irgendwelchen andern Illustrationsmittel. Von einem guten Holzschnitt können hunderttausend Abdrücke gemacht werden, wenn man dem Druck die gehörige Sorgfalt zuwendet. Man macht nun Duplicate von den Stöcken, um die Abnützung zu verhindern, und zum Zweck der Ausfuhr. Diese metallischen Facsimiles werden von dem Original-Stock mittelst eines Gusses gemacht, und dieser Brauch nimmt rasch zu. Abgüsse der Holzschnitte für wohlfeile periodische Blätter werden, wie man vernimmt, nach siebenzehn verschiedenen Ländern ausgeführt, zum Zweck des Wiederabdrucks in ähnlichen Werken. Das Verfahren des Abgußmachens ist eine französische Erfindung, und geschieht auf zweierlei Weise: entweder wird von dem Original-Stock ein Modell in Pariser Gyps gemacht, in welches der Metallguß fließt; oder der Stock selbst fällt, mit der gravirten Seite abwärts, auf eine weiche Metallmasse, die, unmittelbar sich abkühlend, den Eindruck aufnimmt und behält. Letzteres Verfahren aber kann den zart geschnittenen Stock leicht beschädigen, und findet daher weniger Billigung als die andere Methode.

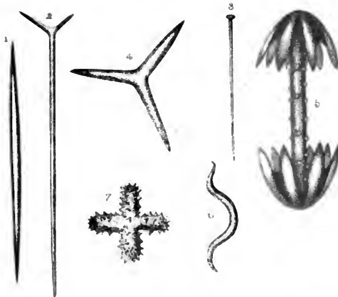
Die interessanteste Verbesserung in der neueren Holzschneidekunst ist der Druck in Oelfarben, welcher von Hr. George Baxter so erfolgreich begründet worden ist. Es ist das alte verbesserte und zur Vollkommenheit gebrachte Chiaro-oscuro-Stechen, und wird auf folgende Art geübt. Der Grund, die minutiösen Einzelheiten und Umrisse werden auf den ersten Stock gemalt, und von demselben in neutraler Farbe gedruckt. Nach diesem folgt Stock auf Stock, deren jeder eine andere Farbe oder Schattirung trägt. Einige der so wohlfeilen, schönen, kleinen gedruckten Gemälde (wenn wir dieses Wort gebrauchen dürfen) haben Drucke von nicht weniger als zwanzig Stöcken erhalten. Dieses Verfahren ist in einem gewissen Umfang auch auf den Druck colorirter Landkarten angewendet worden, allein da es zu langweilig und kostspielig ist, wurde es höchst scharfsinnig diesen Karten angepaßt und modificirt. Nehmen wir an man brauche zu einer Landkarte vier Farben, so werden vier colorirte Stöcke in einen Rahmen gespannt, der sich durch Maschinerie in höchst genauer Weise auf dem Fundament der Druckpresse bewegt. Unter diesen Rahmen wird ein großer in vier Viertel getheilter Bogen gelegt, und nimmt einen Abdruck auf, da jedes Viertel eine verschiedene Farbe hat. Ist dieß geschehen, so wird der Rahmen um Kreisviertel herumgedreht, und trägt eine verschiedene Farbe auf jeden Theil des gedruckten Bogens auf. Der Abdruck wird abermals gemacht, und das Verfahren fortgesetzt bis die ganze Anzahl

von Farben aufgetragen ist. Selbst die Vereinigung von zwei Farben um eine dritte zu bilden — nämlich gelb und blau um grün zu machen — ist jetzt zur Vollkommenheit gediehen, in Folge der Raschheit womit der Proceß betrieben wird, und so können sechs oder sieben Farben von den vier Stöcken in der Form erzeugt werden.

Hier müssen wir unsern Bericht über die Holzschneidekunst schließen; das Verfahren und die Routine zu schildern durch welche der Lernende zur Vollkommenheit vorschreitet, würde zu umständlich und schwierig seyn ohne die Beihülfe von Illustrationen. Die Werkzeuge sind viererlei Art — Grabstichel, Meißel, Hohleisen und Farbwerkzeuge. Die Hauptschwierigkeit liegt in dem Holz, wovon vier Arten gebraucht werden — Birn, Apfel, Buche und Bux. Das letztere ist das beste, und obgleich man Buxbaumholz aus Amerika und der Türkei erhält, ist doch das in England gewachsene das beste und im Korn feinste. Es ist selten daß man einen durchaus gesunden Stock von der Größe einer Octav-Seite bekommen kann, und um diesem Uebelstand abzuhelfen, werden zwei oder drei Stücke mittelst Schrauben und Ringen fest zusammen gebunden. Das Holz zerbröckelt leicht wenn es zu trocken ist, oder wirft, spaltet und trennt sich an den Fugen wenn es der Feuchtigkeit ausgesetzt wird. Bekannt ist daß die Wärme der Lampe Einfluß auf dasselbe übt, und ebenso die Berührung der Hand des Holzschneiders wenn sie warm oder feucht ist. Als ein Beispiel von dem Einfluß welchen Feuchtigkeit auf Stöcke ausübt, können wir anführen daß einige von denjenigen welche für das Penny-Magazine geschnitten worden, in Lineal-Dimensionen um zwei Zoll (!?) zunahmen, nachdem sie stereotypirt und nachher gewaschen worden waren. (Chamb. Journ.)

Ueber die Stellung der Schwämme in der Schöpfung.

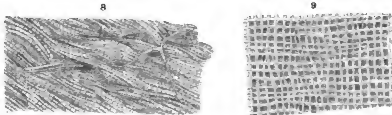
Dem ausgezeichneten Professor der vergleichenden Anatomie und Zoologie am Universitäts-Collegium in London, Dr. R. E. Grant, sind wir zu Dank verpflichtet für jene „Beobachtungen und Versuche über die Structur und die Verrichtungen der Schwämme," welche dem Studium ihrer Natur und ihrer Verwandtschaften ein höheres und mehr wissenschaftliches Interesse gaben. Er gewann die Ueberzeugung daß die Schwämme nicht von Polypen erzeugt werden, sondern, wie Ellis gezeigt hatte, Thiere von einer besonderen Art und ohne alle irgend sensible Bewegung sind. Die Oberfläche der Schwamm-Masse ist mit kleinen Poren bedeckt, welche Wasser einsaugen; dieses kreist in einer beständigen Strömung mittelst innerlicher Canäle, und wird mit beträchtlicher Kraft durch die größeren Oeffnungen oder Oscula herausgetrieben. Das durch die Poren eindringende Wasser ist rein und unbefleckt, dasjenige dagegen welches ausgestoßen wird ist mit dunklen schlammigen Körnchen gemischt. Dr. Grant schildert, nachdem er einen kleinen Zweig einer gewöhnlichen Art lebenden Schwamms mit einigem Seewasser in ein Uhrglas versetzt und ihn unter ein Mikroskop gestellt hatte, das Aussehen desselben mit folgenden Worten: „Beim Bewegen des Uhrglases, um eine der Oeffnungen an der Seite des Schwamms vollkommen ins Auge fassen zu können, sah ich zum erstenmal das glänzende Schauspiel dieses lebendigen Brunnens, der aus einer kreisförmigen Höhle einen ungestümen Strom flüssiger Materie ausspie, und in rascher Aufeinanderfolge dunkle Massen fortschleuderte und sie überall herumstreute. Die Schönheit und Neuheit eines solchen Schauspiels im Thierreich fesselte lange meine Auf-



1. 2. 3 und 4. Dornen oder Spicula des „Skeletts" der Schwämme. 5. Dorn als Waffe. 6. Dorn des Gewebes. 7. Dorn zum Festhalten.

merksamkeit; allein nach 25 Minuten beständiger Beobachtung war ich genöthigt mein Auge vor Ermüdung zurückzuziehen, ohne auch nur einen Augenblick lang wahrgenommen zu haben daß der Strom seine Richtung ändere, oder daß sich die Geschwindigkeit seines Laufs im geringsten vermindere."

Die Forschungen des Prof. Grant gaben den Naturforschern zum erstenmal einen richtigen Begriff von den Inhalations- und Exhalations-Kräften dieser eigenthümlichen Körper, und die von ihm gegebenen Einzelheiten sind aufs genaueste bestätigt worden von allen welche seitdem die Schwämme im lebenden Zustand studiert haben. Dort hat

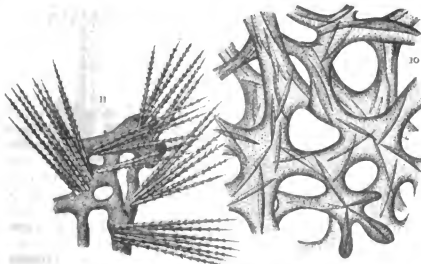


8 und 9. Netzgewebe der Schwämme, stark vergrößert.

Grant in Wahrheit bewiesen daß er in Bezug auf den Wasserumlauf in dem Schwamme das gewesen ist was Harvey für den Umlauf des Bluts in den höheren Classen des thierischen Lebens war, der erste nämlich der die wahre Art der Circulation des Wassers in dem Thier entdeckt und veröffentlicht hat. (Monographie der britischen Spongiadae. Bowerbank. Vol. 1. p. 116.)

Die HH. Andouin und Milne Edwards bestätigen, nach aufmerksamem Studium der an den französischen Küsten einheimischen Schwämme, Dr. Grants Angaben bezüglich dieser eigenthümlichen Erzeugnisse, welche, um Dr. Johnstons Worte zu gebrauchen, „sicherlich ein thierisches Leben besitzen" — „vivent d'une vie tout animale" — denen aber, sagt er, „der Anatom versucht seyn kann Thierheit zu versagen, da er in ihnen kein Organ zu unterscheiden vermag durch welches dieselbe gekennzeichnet ist." Die Namen ausgezeichneter Naturforscher, sowohl festländischer als britischer, treten von nun an auf als solche welche ihren Beitritt zu der Ansicht von der Thierheit der Schwämme erklären. Annoch aber hielten einige zurück, deren Bedenken zu achtungsvoller Berücksichtigung berechtigt sind. Unter diesen mag Professor Owen erwähnt werden, der sagte: „daß, wenn sich eine Linie zwischen dem Thier- und dem Pflanzenreich ziehen ließe, die Schwämme auf die pflanzliche Seite der Linie gestellt werden würden," und dieser Ueberzeugung gemäß handelnd, nahm er dieselben nicht in die in seinen (1843 erschienenen) „Vorlesungen über die wirbellosen Thiere" aufgezählten Gruppen auf.

Wir gestehen daß wir für jetzt nicht in die näheren Einzelheiten in Betreff sowohl des Baues als der Physiologie der Schwämme eingehen wollen, und lassen daher eine werthvolle Abhandlung über die „Anatomie des Genus Tethya," welche Prof. Huxley geschrieben hat und welche schon die Berühmtheit andeutet die dieser Gelehrte seitdem erlangte, außer Acht; ebenso übergehen wir einige vortreffliche Mittheilungen von Hrn. Carter über die Schwämme in den Süßwasser-Teichen zu Bombay. Wir thun dieß weil unser Raum beschränkt ist, und weil wir einige Be-



10 und 11. Hornähnliches Fasergewebe der Schwämme.

merkungen Dr. Bowerbanks über die Lebensfähigkeit der Schwämme anführen wollen — ein Gegenstand an den sich einiges volkthümliche Interesse knüpft.

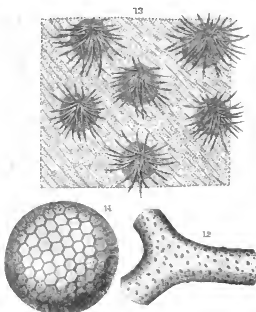
Die Poren in den Spongiaden sind, wie bereits erwähnt, die Oeffnungen oder Mündungen durch welche die Thiere ihre Nahrung einsaugen, und den Wasservorrath erhalten, der bei ihnen das Aequivalent eines Vorraths reiner Luft zum Athmen für ein am Lande lebendes Thier ist. Bei einigen der höher organisirten Gattungen läßt sich mit gutem Grund glauben daß dieselben ständige Organe sind. Nicht so aber bei andern. Das Oeffnen und Schließen der Poren in Spongilla fluviatilis ist sehr ausführlich geschildert worden. „Alle Verrichtungen dieser Art werden in weniger als einer Minute begonnen und beendigt; sie sind vollkommen abhängig von dem Willen des Thiers, und in keinem Fall sind sie gleichzeitig, sondern folgen, im Einklang mit den Bedürfnissen des Thiers, in unregelmäßiger Reihenfolge, und wenn einmal geschlossen, scheinen sie sich nie wieder genau an demselben Platz zu öffnen." „Keine Narbe bleibt auch nur einen Augenblick lang nach dem Schließen zurück; keine Andeutung von dem Platze wo die Oeffnung im nächsten Moment bewerkstelligt werden soll." „Die Oscula sind die Fäcal-Oeffnungen des Schwamms. Sie sind ständige Organe, und besitzen die Fähigkeit nach dem Willen des Thiers geöffnet oder geschlossen zu werden, und sind, im Einklang mit den Schwankungen in den Handlungen des Schwamms, ziemlich beträchtlichen Veränderungen in Größe und Form unterworfen."

Diejenigen unserer Leser welche etwa in diesem Sommer einige Zeit am Meeresgestade zubringen, haben möglicherweise Gelegenheit einige Seeschwämme von den Felsen zu sammeln, und die kräftigen Strömungen zu beobachten die sie veranlassen wenn man sie in seichte Seewasser-Gefäße versetzt. Sie finden dann vielleicht zu ihrem Erstaunen daß zwei oder drei Exemplare derselben Art Schwamm, wenn man sie in leichte Berührung mit einander bringt, innerhalb 24 Stunden sich fest mit einander verbinden, und daß am folgenden Tag das Verwachsen so vollständig ist, daß sich keine Spur der Verbindung mehr entdecken läßt. Dieß aber ist nicht der Fall wenn die Exemplare verschiedenen Arten angehören; dann wird weder Berührung noch Zusammendrücken sie zur Vereinigung zwingen. Den folgenden, von Dr. Bowerbank berichteten, Versuch haben wir, mit geringen Modificationen, mehr als einmal wiederholt.

„Sieben größere Schwämme, welche er durch Entzweischneiden getrennt und dann mit den einzelnen Theilen wieder in nahe Berührung ins Wasser gebracht hatte, wurden um 10 Uhr am folgenden Morgen alle fest vereinigt gefunden; am nächsten Morgen war schon um 10 Uhr Vormittags die Wiederherstellung der Gegenstände des obigen Versuchs so vollständig, daß an einigen alle Spuren der Trennung verwischt waren. In andern Fällen schnitt er dieselben Schwammarten in drei Stücke, und verkehrte die Stellung des Mittelstücks eines jeden, so daß die Abschnitte nicht mehr zusammenpaßten; allein diese Verkehrung der Stellung schien, als die Oberflächen in nahe Berührung gebracht wurden, nicht im geringsten den Heilungsproceß zu verzögern, oder den Zusammenhang der Stücke minder fest zu machen als wenn man sie passend zusammenstellte."

Derartige Phänomene sind so verschieden von denjenigen die wir mit thierischem Leben in Verbindung zu bringen gewohnt sind, daß man sehr natürlich die Frage aufwerfen darf: „Wenn Schwämme Thiere sind, welches ist dann die Stelle die ihnen von Zoologen angewiesen wird?"

Diese Stelle ist eine sehr niedrige. Die Naturforscher haben jetzt die winzigen gallertartigen Geschöpfe, von welchen man vermuthet daß in ihnen das thierische Leben in seinem allereinfachsten Anblick sich zeige, von den Radiata (Strahlenthieren) Cuviers getrennt; daher der Name Protozoa, durch welchen jene Unterabtheilung des Thierreichs bezeichnet wird. Jeder niedrige Organismus ist scheinbar durchaus homogen, und jeder Theil scheint fähig jede mögliche Verrichtung, welche die Gewohnheiten des Thiers erfordert, zu leisten. Man kann die Amöba als ein Beispiel nehmen. Der Schwamm ist eine Gesellschaft von Amöben, begabt mit der Kraft ein Gerüstwerk oder Skelett auszuscheiden, welches in den leitenden Gruppen in merkwürdigem Umfang abweicht. Bei den in häuslichem Gebrauch befindlichen Schwämmen besteht es hauptsächlich aus einer den Namen Keratose führenden Substanz. Die weiche und elastische Substanz die wir im Bad oder bei der Toilette gebrauchen, und einen Schwamm nennen, ist daher das durch eine Ansammlung von gallertartigen Thierchen ausgeschiedene Skelett.



12. Faser des Bahamaschwamms mit eingebetteten Eiern. 13. Gruppe von Eiern oder Knospen. 14. Eine große Schwammknospe.

Wir fügen diesen Bemerkungen aus dem Popular Science Review, nachdem wir schon in Nr. 12 des heurigen Jahrgangs des Auslands, S. 287 und 288, einige englischen Consularberichten entnommene Angaben über Größe und Werth des Handels mit mediterraneischen Schwämmen, sowie über die Kategorien nach welchen sie ihren Fundorten gemäß unterschieden werden, gebracht haben, hier noch etliche Bemerkungen aus Capitäns T. A. B. Spratt's Travels and Researches in Crete über die Schwammfischer und das Tauchen selbst bei. Capitän Spratt sagt: Die dem Tauchen vorangehende Vorbereitungsart ist sehr eigenthümlich und interessant. Der Taucher welchen die Reihe trifft, nimmt seinen Sitz auf dem Verdeck des Schiffs, entweder auf dem Bug oder auf dem Hintertheil desselben, und legt neben sich eine große flache Marmorplatte, die ungefähr 25 Pfd. wiegt und an welche ein Tau von der gehörigen Länge und Dicke (1½ Zoll) gebunden ist; sodann entkleidet er sich, und wird von seinen Cameraden verlassen, damit er sich vorbereiten könne. Diese Vorbereitung scheint darin zu bestehen daß er eine gewisse Zeit dem Reinigen der Durchgänge seiner Lungen durch Expectoration widmet, sie hernach stark ausbläst und so sein Blut durch wiederholte tiefe Athemzüge sehr hoch oxydirt. Die Operation dauert fünf bis zehn Minuten, oder etwas länger, je nach der Tiefe in die er hinabzugehen hat, und während derselben wird der sich Vorbereitende nie von seinen Cameraden behelligt, er spricht selten, und wird auch nicht angeredet. Er wird einfach von zweien derselben bewacht, aber in einiger Entfernung, und sie wagen es nie ihn zu drängen, oder ihn auf irgendeine Weise während des Processes zu zerstreuen. Für den Zuschauer hat diese Vorbereitung das Ansehen als ob der Taucher eine Art geheimnißvoller Ceremonie oder Zauberei durchmache. Wenn er, nach irgendeinem nur ihm selbst bekannten Gefühl, nach diesen wiederholten langgedehnten und schweren Athemzügen glaubt daß der passende Augenblick gekommen sey, ergreift er die Marmorplatte, bekreuzigt sich, spricht ein kurzes Gebet, und stürzt sich mit derselben wie ein zurückkehrender Delphin in das Meer, und steigt rasch hinab. Der Stein wird während des Hinabsteigens stets unmittelbar vor den Kopf gehalten, eine Armeslänge und so daß er so wenig als möglich Widerstand bietet. Durch Veränderung der Neigung des Steins wirkt dieser auf gleiche Weise wie ein Ruder, und macht daß das Hinablassen mehr oder minder senkrecht geschieht, je nach dem Wunsche des Tauchers. Sobald dieser den Grund erreicht, nimmt er den Stein unter den Arm um sich unten zu halten, und geht dann auf dem Felsen umher, oder kriecht unter dessen Klippen, und steckt die Schwämme in einen Netzsack, der oben an seiner Mündung mit einem Reif versehen ist und an dem Halse des Tauchers hängt um die Schwämme aufzunehmen. Die ganze Zeit über hält er sich an dem Stein oder dem Tau, als seiner Sicherheitswache für die Rückkehr und um zu der von ihm gewünschten Zeit ein Zeichen geben zu können. Werfen wir nun einige Blicke auf das Verfahren seiner Cameraden in dem etliche zwanzig oder dreißig Faden über ihm schwimmenden Boote. Die beiden Männer die ihm während seiner Vorbereitungen zum Tauchen am nächsten waren, sich aber systematisch so zu stellen scheinen um zu verhindern daß er auf den Gedanken kommen könne er werde während der Vorbereitung ungeduldig bewacht, springen, sobald er verschwindet, auf ihre Füße, und stürzen nach dem Seile zu, das dann einer von ihnen in seiner Hand hält, und es schießen läßt oder einzieht, je nachdem der Taucher sich auf dem Grunde bewegt. Sobald sie dann das seinen Wunsch zur Rückkehr kundgebende Signal fühlen, ziehen sie das Seil mit großer Kraft und Anstrengung auf eine Weise an, die geeignet ist die Auffahrt so viel als möglich zu beschleunigen, da bei Versäumniß weniger Minuten Leben oder Tod für den Taucher auf dem Spiele steht. Das Aufziehen wird folgendermaßen bewirkt. Der Gehülfe welcher das Tau hält und das Signal erwartet, reicht zuerst mit beiden Händen so tief hinab als er kann, und hebt, dort das Tau ergreifend, es mit großer körperlicher Anstrengung bis auf nahezu Armeslänge über seinen Kopf; der zweite Gehülfe ist dann vorbereitet eben so tief hinab zu greifen als er reichen kann, und thut das nämliche wie jener u. s. f. Auf diese Art bringen die beiden abwechselungsweise, und um einen Faden oder mehr auf einmal, mit großer Raschheit den ängstlichen Taucher an die Oberfläche. Ein schwerer Schlag aus seinen Nüstern, um das Wasser und die erschöpfte Luft auszustoßen, zeigt seinen Cameraden daß er bei Bewußtseyn ist und athmet. Ein oder zwei Worte werden dann von einem derselben an ihn gerichtet um ihn zu ermuthigen, wenn er sehr beängstigt ist, was oft vorkommt, und das Hören der Stimme übt, wie diese Leute sagen, eine große Kraft auf sie aus in dem Augenblick ihres höchsten Erschöpfungszustands. Nach einigen Secunden der Ruhe an der Oberfläche kehrt der Taucher in das Boot zurück um sich zu erholen, und zieht gemeiniglich ein Unterkleid oder eine Jacke an, um der Wiederherstellung der thierischen Wärme die er verloren zu Hülfe zu kommen, und um den Verlust von noch mehr durch die allzurasche Verdunstung des Wassers aus seinem Leibe zu verhindern. Dieser Art ist das prüfungsvolle Leben eines levantinischen Schwammtauchers, und ohne Zweifel gibt es unter uns nur wenige die einen Begriff von dem haben was einer unserer Mitmenschen ausgestanden um jenen kleinen Artikel zu bekommen der eine Nothwendigkeit unseres Toilette-Tisches und der Luxusgegenstand unserer morgentlichen Waschungen geworden ist.

Straßenbau in Griechenland.

Aus eben erschienenen amtlichen Quellen schöpfend bin ich im Stande über den Straßenbau in Griechenland seit 32 Jahren eine zusammenhängende Mittheilung zu machen, die ich umsoweniger unterdrücken möchte als sie zur Culturgeschichte des Volkes gehören und eine auf Zahlen gegründete Rechtfertigung der Regierung Königs Otto in sich schließen. In seinem Exposé an den König Georg kann der Minister des Innern nicht umhin das Geständniß zu machen daß es ungerecht wäre zu verhehlen, daß in Anbetracht der beschränkten Geldmittel des Staates und der Gemeinden dennoch in jenem Zeitraum viele Straßenarbeiten ausgeführt worden, eine große Anzahl aber noch in der Ausführung begriffen seyen.

Aus jener ministeriellen Zusammenstellung der Straßenbauten, welche auf Kosten des Staats ausgeführt wurden, ergibt sich daß die Gesammtlänge dieser Communicationsmittel sich auf 380,000 Meilen [1] beläuft, wovon 33,000 noch in Arbeit sind; davon sind selbstverständlich jene Straßen ausgeschlossen welche auf Gemeindekosten hergestellt worden sind.

Wenn man durchschnittlich 15 Drachmen für die Meile Constructionskosten in Rechnung bringt, so ergibt sich daß in dem Zeitraum von 32 Jahren die Summe von 5 Mill. Drachmen verausgabt worden ist, demnach jährlich 150,000 Drachmen. Man kann vielleicht einwenden daß dieß nicht viel sey, aber diejenigen welche diese Einwendung machen, mögen erwägen, in welchem Zustand sich damals bei der Gründung des griechischen Königreiches die Provinzen des türkischen Reiches befanden, in welchem Zustand noch überdieß Provinzen sich befinden mußten die einen zehnjährigen Vertilgungs- und Bürgerkrieg zu ertragen hatten, und sie werden, wenn sie billig sind, eingestehen müssen daß in dem neugeschaffenen Königreich so unendlich vieles ins Leben zu rufen war, das keine Stunde Aufschub ertragen konnte, so daß die Communicationsmittel umsoweniger die ausschließliche Thätigkeit der Regierung in Anspruch nehmen konnten, als der Hauptverkehr durch zahllose Häfen und Buchten erleichtert und gesichert war. Dessenungeachtet hat aber doch die damalige Regierung auch diese Bedürfnisse des Landes zu beachten nicht versäumt, denn schon im Jahr 1833 waren von der Regentschaft die Hauptlinien des über das Land zu verbreitenden Straßennetzes ausgesteckt, das allmählich, so weit es die Mittel erlaubten, in Angriff genommen wurde. Die älteste Straße — denn vor ihr gab es nur sogenannte türkische Straßen, die nur für Reitpferde oder Packthiere benützbar waren — dann Saumwege für Kamele und Gebirgspfade, Ziegenwege genannt, auf welchen mit Mühe ein Mensch oder ein Maulthier sich fortschleppen konnte — die älteste Straße nun war die von Argos nach Nauplia erbaut im Jahr 1830 in einer Länge von 10,100 Meter. Ihr schließt sich die Straße von Athen nach Piräus vom Jahr 1834 an in einer Länge von 8060 Meter, und die im Jahr 1838 erbaute Straße von Athen nach Eleusis von 22,000 Meter Länge, und von Eleusis nach Theben von 48,000 Meter Länge über das Kythäron-Gebirge in den Jahren 1840 — 1843, so wie die von Kalamaki nach Lutraki über den Isthmus von Korinth, wodurch die Verbindung der Lloyd-Dampfschifffahrt ermöglicht und Triest um 48 Stunden näher an Athen herangerückt wurde. Die Straße von Nauplia über Argos und den Mühlen nach Tripolitza wurde im Jahr 1838 begonnen und in einer Ausdehnung von 49,940 Meter für Karren fahrbar hergestellt. Von den Jahren 1846 bis 1854 ist die Straße von Eleusis nach Megara in einer Länge von 20,000 Meter hergestellt worden, von wo sie über den Isthmus nach Korinth und von da nach Nauplia tracirt ist; ferner die von Athen nach Chalkis, wo eine Länge von 21,000 Meter dem Verkehr übergeben ist, und die von Lamia nach Stylida von 15,000 Meter Länge.

Im Jahr 1838 wurde auch die Straße von Katakolo nach Pyrgos von 13,160 Meter Länge, im Jahr 1854 die von Kalamata nach Nisi von 9750 Meter Länge, die von Amphissa nach Itea, dem Hafen des korinthischen Golfes, in einer Länge von 12,665 Meter, und die von Kalamaki nach Neukorinth im Jahr 1863 in einer Länge von 7650 Meter gebaut.

Dieß sind die auf Staatskosten erbauten Hauptstraßen die bereits seit dem Jahr 1863 dem Verkehr übergeben sind, es bleibt nur noch übrig einen Blick auf diejenigen zu werfen die noch im Bau begriffen sind.

Schon im Jahr 1859 begonnene aber heute noch nicht vollendete Straßen sind die von Megara nach Kalamaki über die Scironischen Felsen — sonst Kaliskala genannt, in einer Länge von 32,700 Meter, wovon 7252 M. vollendet sind; dann die Straße von Sparta nach Gythion in einer Länge von 47,550 Meter wovon 43,520 M. vollendet, ferner die Straße von Tripolitza nach Megalopolis in einer Länge von 32,836 M., wovon 20,380 M. vollendet, die von Theben nach Livadien in einer Länge von 8863 Meter, wovon erst 1100 Meter hergestellt sind, und die von Theben nach Chalkis in einer Länge von 34,760 Meter, wovon 27,654 vollendet sind. Es erhellt aus dieser Uebersicht daß der Peloponnes am meisten begünstigt war, weniger Attika und Böotien, und die westlichen Provinzen Griechenlands beinahe gar nicht, so wie es denn auch auf den Inseln des Archipelagus gänzlich an Straßen fehlt. Der Peloponnes hat 13 große Straßen in einer Länge von 244,825 Meter. Festgriechenland aber nur 5 Straßen in einer Länge von 147,846 M. Davon sind ganz beendigt 99,906 M., noch im Bau begriffen 21,345 M., und noch im Plan vorgezeichnet 23,595, was die Gesammtsumme von 147,886 M. ergibt. Diese von Seiten der Regierung angelegten und als Staats-

[1] So steht in der Handschrift. Wahrscheinlich sind 380 Kilometer zu verstehen. Eine Meile kann unmöglich 15 Drachmen (6 fl.) gekostet haben, es muß daher auch dort Meter heißen.

Die Red.

straßen bezeichnete Bauten wurden auf den verschiedensten Punkten von den Gemeinden weiter geführt, wobei die Regierung dieselben auf alle mögliche Weise unterstützte. Ingenieur-Officiere wurden ihnen zur Verfügung gestellt und anderes militärisches Personal, da im Civil brauchbarer Stoff nicht vorhanden war. Vorzüglich von Athen aus verzweigten sich nach allen Richtungen hin in der Provinz Attika die Gemeindestraßen, die meisten mit Alleen von Maulbeerbäumen oder Olivenbäumen eingefaßt, und diesem Beispiele folgten dann auch andere Gemeinden, wie die der Insel Santorin, welche mit sehr großem Aufwand über eine vom Meere aufsteigende Felsenwand von 1200 Fuß Höhe eine Straße führte, die Stadt und Hafen mit einander verbindet. Den genialen Plan dazu hatte der deutsche Ingenieur-Officier Hauptmann v. Weiler geliefert.

Dr. Lindermayer.

Ein Besuch im Hause Sanson's in Paris.

Zu den Bekanntschaften die ich in Paris machte gehörte auch Hr. Appert. Er war der Almosenier der Königin der Franzosen, und kam als solcher in Berührung mit dem ganzen Vagabundenwesen und aller Lasterhaftigkeit in Paris. Er war mit den Schlupfwinkeln der Sträflinge bekannt wenn sie aus den Händen der Gerechtigkeit kamen, und mit den ausgezeichnetsten Vertretern des Spitzbubenthums wenn die Gerichte sich derselben bemächtigt hatten. In seiner Gesellschaft begab und gesellte ich mich zu einigen der berüchtigtsten Räuber und verwegensten Nachtdiebe der französischen Hauptstadt. Durch ihn wurde ich in persönliche Berührung gebracht mit Sanson, dem Scharfrichter, und Vidocq, dem Polizei-Spion. Ich will hier einige an Apperts Namen und Geschichte sich knüpfende Erinnerungen geben. Ich speiste einmal bei ihm (es war vor ungefähr dem Drittheil eines Jahrhunderts), als unter den eingeladenen Gästen Vidocq und die beiden Sanson (Vater und Sohn — das Amt eines Scharfrichters ist erblich) sich befanden. Auch mehrere in der literarischen Welt bekannte Herren waren anwesend. An keinem andern Ort als in Paris hätte es einen solchen service de table geben können. Und die Versammlung war um so merkwürdiger, da Sanson hier zum erstenmal den Mann sah der ihn mit so vielem Futter für die Guillotine versehen hatte; sie gab daher Vidocq Gelegenheit manche Fragen zu stellen in Betreff der Haltung berühmter Opfer in dem letzten Augenblick eines gewaltsamen Todes.

Sanson der Vater war ein Mann von gewaltiger Größe — mehr als sechs Fuß hoch — von mildem und doch ernstem Gesichtsausdruck. Man hätte ihn für einen „gemächlich auf seinen Besitzungen" lebenden Landedelmann halten können. Ich könnte auf einen „Schildkröten-liebenden Alderman" oder zwei hinweisen mit denen er Aehnlichkeit hatte. Er antwortete auf jede Frage mit größter Heiterkeit und Würde. Das Werkzeug des Todes nannte er „la mécanique," und in meiner Unterredung mit ihm hörte ich nie das Wort „Guillotine" oder „Messer" seinen Lippen entfallen. Er war zur Schweigsamkeit geneigt, allein weniger als der Sohn, der seinen Vater mit hoher Ehrfurcht zu betrachten schien, und keinen Antheil an der Unterhaltung nahm außer wenn man das Wort besonders an ihn richtete. Der Sohn war ein Mann von gewöhnlichem Aussehen, gewöhnlicher Körpergröße und bleicher Gesichtsfarbe. In einem Volkshaufen würde er niemandem aufgefallen seyn. Vidocq war klein, lebhaft, eitel und geschwätzig. Er schien das Interesse das er erregte als einen Act der Dankbarkeit zu betrachten die jedermann ihm zollen müsse. Er war gern der Erzähler seiner eigenen Großthaten, auf die er sich nicht wenig zu gute that, und auf der Bühne auf welcher er seine Rolle spielte — ob tragische oder komische — würde er stets der beste Schauspieler seyn.

Viele der Erzählungen die Vidocq zum besten gab, kann man in den Denkwürdigkeiten finden die er später drucken ließ; allein keine dieser gedruckten Erzählungen vermag einen Begriff zu geben von der Heiterkeit — dem Enthusiasmus — ich möchte sagen von der Beredsamkeit womit er von einigen seiner erfolgreichen Thaten sprach. „Erinnern Sie sich des großen nächtlichen Diebstahls in Batignolles? Dieß war ein Raub- und Mordplan in großem Maßstab. Es war kurze Zeit nach meinem Eintritt in den öffentlichen Dienst — lange bevor bekannt war daß ich mit den Behörden in Beziehung stehe. Allein man hatte mich, wie bei allen Vorbereitungen zum Einbruch in das Haus, zur Sicherung des Eigenthums und zur Verfügung über jede Person die Widerstand leisten sollte, zur Berathung gezogen. Es ward beschlossen, koste es was es wolle, das Werk durchzuführen. Die in Aussicht stehende Beute war beträchtlich, und ich wurde zum Führer der Expedition ernannt. Wir waren insgesammt bewaffnet; die Anordnungen wurden von mir geleitet, und sie waren vollkommen. Allein ich hatte mit der Polizei ausgemacht daß eine gewisse Anzahl Leute in einem benachbarten Haus aufgestellt werde, und daß diese vorwärts stürzen und uns alle gefangen nehmen sollten, wenn ich aus einem bezeichneten Fenster eine Pistole abfeuere. Der Einbruch war geschehen, und ich zeigte mich ebenso geschäftig wie die andern die Beute einzusacken. Ich nahm meinen Weg nach dem Zimmer von dem aus übereingekommenermaßen die Pistole abgefeuert werden sollte. Die Polizei stürzte auf das gegebene Zeichen an die Thüren, und die ganze Bande wurde gefangen genommen; ich ebenfalls. Keiner von ihnen hegte den geringsten Verdacht daß ich beim Verrath betheiligt sey; allein ein Mord war verübt worden ehe die Verhaftung stattfand, und zwei der Räuber wurden zur Hinrichtung verurtheilt. Ich sah sie auf ihrem Weg nach dem Grève-Platz, als man sie auf dem Karren

zur Hinrichtung führte. Sie erkannten mich in der Menge. Ich glaubte auf ihren Gesichtern zu lesen: sie wüßten daß ich sie in ins Elend gebracht. Meine Aussagen waren nothwendig zu ihrer Verurtheilung. Sagen Sie mir, Hr. Sanson, erinnern Sie sich des Umstands? Wie starben sie?" Sanson: „Sie verfluchten ihre Verräther."

Vidocq erzählte uns auch wie er, während er sich im Gefängniß befand, sein Verhältniß mit seiner Frau fortführte. Sie war eine Verbrecherin wie er, und in einem abgesonderten und entfernten Gefängniß untergebracht. Mit Einverständniß und Mitwirkung von Wärtern und Sträflingen, die sich einbildeten sie seyen einem so ausgezeichneten Mitglied ihres Gewerbes eine Art Lehnstreue schuldig, fand ein ziemlich lebhafter Briefwechsel zwischen ihnen statt. Sie waren in früherer Zeit bei Ausführung ihrer Betrügereien gut mit einander bekannt geworden, und beide endlich zu dem Schlusse gelangt: es sey besser und weiser lieber die Helfer und Werkzeuge als die Feinde und Opfer des Gesetzes zu seyn. Als sie freigelassen waren und die Hochzeit feierten, amüsirten sie sich damit einander wieder zu erzählen wie sie da und dort mit knapper Noth entkommen und welche Abenteuer sie bestanden, und moralisirten über die Süßigkeit der Bedrängnisse. Vidocq schwatzte von dem heroischen Charakter seiner Braut, von den Risikos die sie gelaufen, und von den Gefahren denen sie „im Interesse unserer Liebe" ausgesetzt gewesen. Allein er nannte sie eine höchst treue und höchst nützliche Frau, und als Vidocq sich in Paris niederließ als Entdecker und Rücksteller verlorenen und gestohlenen Eigenthums — ein Gewerbe das er auf eigene Rechnung ausübte, nachdem seine Verbindung mit der Polizei aufgehört — war seine Frau ihm eine werthvolle Gehülfin. Sie waren beide mit der geheimnißvollen Hierarchie des Verbrechens wohlbekannt.

Es war damals über keinen Verbrecher ein Todesurtheil gefällt. „Da Sie sich aber," sagte Sanson, „für ein solches Verfahren interessiren, so werden Sie, wenn es Ihnen beliebt, Gelegenheit haben dasselbe bis ins Einzelnste zu sehen. Ich werde einen Strohmann, homme de paille, bereit halten, und wenn Sie mir die Ehre geben mich in meiner Wohnung, wo die „Mécanique" aufbewahrt ist, zu besuchen, werden meine Gehülfen bereit seyn, und es soll alles geschehen was auf dem Grève-Platz geschieht, so daß Sie im Stande sind zu sehen wie wirksam die Arbeit ausgeführt wird." Eine solche Einladung, Zeuge zu seyn einer von einem so ausgezeichneten Functionär vorgenommenen blutlosen Hinrichtung, war nicht zu verwerfen. Unsere Gesellschaft bestand aus dem verstorbenen Grafen Durham, Hrn. Edward Ellice, Hrn. Dawson Damer, Hrn. Appert und dem Schreiber dieser Zeilen. Sanson lebte in einer der Vorstädte von Paris. Wir giengen längs dem Canal de l'Ourcq dahin. Dort gelangten wir in ein sehr hübsches kleines Haus, das in einem ungemein geordnet gehaltenen sehr blumenreichen Garten stand. Das Haus und die Fenster waren in heiteren Farben bemalt, hauptsächlich hellgrün, und wir wurden in ein wohlmöblirtes, niedlich verziertes Gemach geführt, wo der Wirth uns bewillkommte. Er sagte uns daß sich seine Emolumente, die dereinst groß gewesen, wegen verminderter Todesstrafen sehr verringert hätten, und obgleich er die Mittel zu seinem Lebensunterhalt besitze, sey doch sein „Etat" jetzt ein ganz anderer als in früheren — ob wohl besseren? — Tagen. Dieß mag wohl eine Entschuldigung dafür gewesen seyn daß wir in Erwiederung der Gastfreundlichkeit Hrn. Apperts keine Mahlzeit bereit fanden. Er wiederholte uns daß sein Amt seit Generationen erblich in seiner Familie gewesen sey. Heirathen seyen gemeiniglich mit Familien geschlossen worden die dasselbe Gewerbe trieben, und deren es in den Provinzen mehrere gebe.

Sanson erzählte viele Einzelheiten über das was sich bei denkwürdigen Gelegenheiten zwischen dem Augenblick zutrug in welchem er den Verurtheilten von den Gefängnißbehörden übernahm, und dem in welchem die Aufgabe von ihm als dem „Hochrichter" vollbracht war. Er führte an — und wir hatten später eine Gelegenheit uns von der Wahrheit der Thatsache zu überzeugen — daß die Protokolle jeder öffentlichen Hinrichtung mit der größten Genauigkeit aufbewahrt würden, und behauptete daß es selbst in den schlimmsten Zeiten der französischen Revolution nie anders gewesen sey, was aufs zuverlässigste bewies daß die Zahl der Opfer, wie man sie gewöhnlich berichtete und glaubte, ungeheuer übertrieben worden seyn muß. Man sollte überhaupt alle derartigen Statistiken mit großem Mißtrauen aufnehmen; wenn man aber an eine Quelle gelangt an der man aus authentischer Sachkenntniß ein Urtheil schöpfen kann, und wo der Eindruck den man erhält stets die Ueberzeugung ist daß politische Leidenschaft auf allen Seiten zu ungeheuren falschen Darstellungen führt, so ist, da die Schilderungen zeitgenössischer Chronisten unter dem Einfluß heftiger Aufregung geschrieben sind, wie gesagt, Mißtrauen um so mehr am Platz. Er wiederholte aber- und abermals daß die Summe physischer Leiden vom Falle des Beils und von der Trennung des Kopfs von dem Leibe ungemein gering sey, daß der Tod augenblicklich eintrete, daß er während seiner ganzen Erfahrung nie eine freiwillige Bewegung der Muskeln nach der Enthauptung gesehen, daß die Erzählungen vom Oeffnen und Schließen der Augenlider nach der Hinrichtung Erfindungen seyen, denen alle seine Beobachtungen, ohne ein einziges Beispiel vom Gegentheil, widersprächen, daß die Erlöschung des Gefühls und des Lebens dem verhängnißvollen Ereigniß unmittelbar folge, ohne einen einzigen Ausnahmsfall.

Wir fragten ob es möglich wäre die Berichte — die Hinrichtungsprotokolle zu sehen, von denen er gesprochen. Er legte uns einige hübsch gebundene, schön geschriebene Bände vor, auf deren Blättern die Einzelheiten amtlich beglaubigt, von anwesenden Personen unterzeichnet waren, und die alles enthielten was bei jeder Hinrichtung, von dem Augenblick an als der Verurtheilte dem Scharfrichter über-

geben worden bis zu dem Augenblick stattgefunden hatte wo man den Leichnam denen übergab die zu dessen Emfangnahme beauftragt waren.

Er wünschte uns in ein Nebenhaus zu begleiten. Es war eine Art Stall, in dessen Mitte die Mécanique ihr furchtbares Haupt erhob; sie war blutroth angestrichen — ein hohes aufrechtstehendes Gerüst, viel schmäler, viel höher als das eines gewöhnlichen Galgens — ein massives schief stehendes Messer schwebte an dem Obertheil, und ein Seil hieng an der Seite des Gerüsts herab. Die Gehülfen standen auf einer Plattform unterhalb; gerade über ihnen war ein Brett mit einer runden Oeffnung zur Aufnahme des Kopfes, an dem Fuße desselben befand sich eine Oeffnung durch welche das Beil zu gehen hatte wenn es den Kopf von dem Leibe trennte. Das Brett bewegte sich rückwärts und vorwärts in einem Falz; es wurde durch eine Achse an den beiden Seiten senkrecht emporgehoben. In einem Nu war der Delinquent durch Seile daran befestigt; dann ward es flach niedergeworfen, und horizontal vorwärts bewegt; in demselben Augenblick wurde das Seil angezogen, das schwere Beil fiel durch das eiserne Gerüst herab, und man sah einen Korb, um den Kopf des Opfers fast in demselben Moment aufzunehmen in welchem man den eigenthümlichen Ton hörte der ankündigte daß das Beil sich von dem Balken losgemacht an den es befestigt gewesen war. Dann wurde das Brett zurückgezogen und der kopflose Körper aufgebunden. Sanson bat uns nun: wir möchten befühlen wie scharf die Schneide sey, und uns auch von dem Gewicht des Instruments überzeugen. Die Schneide war wirklich so scharf wie ein Rasiermesser, und das Gewicht wurde vermehrt durch eine Masse Blei welche an der obern Seite des „Enthaupters" befestigt war. Fehlstreiche oder Mißlingen schien unmöglich, und dennoch verwirrte sich einmal, in Boulogne, in Folge Fehlers des Scharfrichters das Beil in dem Seile, und fiel nicht mit hinlänglicher Kraft herab um die furchtbare Arbeit zu vollbringen, so daß der Kopf des armen Tropfs mit einem hiezu entlehnten Messer vom Rumpfe getrennt werden mußte. Ich kenne einen Herrn der in jenen Tagen von der bourbonischen Regierung wegen eines politischen Verbrechens verfolgt wurde das mit Todesstrafe hätte belegt werden können, und den man mit der Versicherung tröstete daß, wenn Enthauptung sein Schicksal seyn sollte, man Sorge tragen würde ihn gegen jeden Fehler in der Thätigkeit der enthauptenden Maschinerie sicher zu stellen. (Cornhill Magazine.)

Die neuen belgischen Knochenhöhlen.

Das wahrscheinliche Alterthum des Menschen muß jedenfalls als die große wissenschaftliche Frage der Gegenwart betrachtet werden. Alles daher was geeignet ist Licht über diesen Gegenstand zu verbreiten, ist von höchster Wichtigkeit. Es kann keinem Zweifel unterliegen daß in unserer eigenen Brixhamer Höhle (sagt der Reader), unter Stalagmiten von ungeheurer Größe, Ueberreste von menschlicher Arbeit gefunden wurden neben den Knochen jetzt ausgestorbener Thiere. Wahrscheinlich von minder entferntem Alterthum, aber immer noch von hohem Interesse, sind die Ueberbleibsel die man in den Furfoozer Höhlen in der belgischen Provinz Namur fand. Ihre Entdeckung wurde für so hochwichtig erachtet, daß die achrchäologische Akademie von Belgien, auf Kosten der Regierung, eine Commission absandte um diese Höhlen zu untersuchen. Am 26 März erstattete diese Commission ihren Bericht, aus welchem wir unsern Lesern hier das wesentliche mittheilen.

Die belgische Commission stand unter der Leitung Dr. Dupont's, und war gebildet aus den HH. Van Velde, Hagemans und Le Grand de Reulandt, dem Präsidenten, dem Vicepräsidenten und dem beständigen Schriftführer der archäologischen Akademie. Hr. Boucher de Perthes und zwei andere Männer der Wissenschaft, Hr. Jones und Hr. de Reul, begleiteten die Commission, an die sich später auch die HH. d'Omalius d'Halloy, Van Beneden, de la Vallege und Malaise anschlossen.

Dr. Dupont hatte in einem Zimmer viele der in den Höhlen gefundenen Ueberreste gesammelt. Diese wurden von der Commission zuerst untersucht. Augenblicklich fiel ihnen die große Anzahl Renthier-Hörner auf, von welchen man Massen in einer der Höhlen, genannt Trou de Nutons, gefunden hat. Es ist augenscheinlich wichtig, wenn auch schwer, mit Bestimmtheit genau die Epoche festzustellen in welcher das Renthier nordwärts zog — eine Wanderung die durch irgendeinen Klimawechsel veranlaßt worden seyn muß. Der Ansicht der HH. Lartet, Christy, Milne-Edwards und anderer zufolge fand das Verschwinden des Renthiers aus den Wäldern Mitteleuropa's in vorgeschichtlichen Zeiten statt. Die HH. Lartet und Christy sagen: die Wanderung habe unzweifelhaft vor der Einführung der Hausthiere und der Verwendung von Metallen in Westeuropa stattgefunden. Sonach kann man aus den zahlreichen Hörnern und Knochen des Renthiers auf das wahrscheinliche Alter der andern Ueberreste in den Höhlen schließen.

Nur eines der Renthier-Hörner bot Zeichen von der gleichzeitigen Existenz des Menschen. An diesem einen war ein tiefer Einschnitt angebracht. Ein mehr als genügender Beweis aber von dem Vorhandenseyn wurde auf andere Art geliefert. In derselben Höhle hatte man neben den Hörnern, zusammen mit Kieselstein-Messern, eine Art Flöte gefunden die aus dem Schienbein einer Ziege verfertigt war, und in einer andern anstoßenden Höhle eine Pfeife, aus

einem der kleineren Knochen des Renthiers geschnitten; mehrere dieser Pfeifen waren früher schon in andern Höhlen entdeckt worden. Die interessantesten Gegenstände in dieser Sammlung aus den Höhlen waren eine Anzahl Nadeln, aus Stücken von Renthier-Horn gemacht. Auf ihre Herstellung hatte man augenscheinlich große Sorgfalt verwendet, denn sie waren gut gespitzt, und hatten am dicken Ende ein Oehr für den Faden, der wahrscheinlich aus feinen Streifen der Flechsen des Renthiers gemacht war. Dieses Thier war übrigens nicht das einzige welches Spuren von sich in den Höhlen zurückgelassen hatte, denn unter der Sammlung wurden Knochen der Fledermaus, des Bären, des Dachses, des Hirsches, der Gemse, der wilden Ziege, des Bibers und des wilden Schweins erkannt. Es ist indeß bemerkenswerth daß unter allen diesen Knochen kein einziger war der irgendeinem ausgestorbenen Thier angehörte; eine scheinbare Ausnahme hievon bildete derjenige den man für ein Schienbein des Ursus giganticus gehalten; Hrn. Dupont zufolge aber war die Classification dieses Knochens zweifelhaft.

Zeugniß für die Existenz des Menschen gaben nicht bloß Artikel seiner Arbeit, sondern auch wirkliche menschliche Ueberreste. So waren zwei menschliche Schädel, eine große Anzahl Backenzähne, Kinnladen und verschiedene andere — Männern, Weibern und Kindern und selbst einem Fötus angehörende — Knochen vorhanden. Einer der Kinnbackenknochen trug Spuren einer Krankheit, welche den Knochen an verschiedenen Stellen zerfressen hatte. Die beiden Schädel sind brachycephalisch; einer indessen erwies sich ausgesprochen als prognathisch, und der andere als orthognathisch. Die Commission sagt: sie wolle Archäo-Anthropologen die Lösung dieser Schwierigkeit überlassen. Sämmtliche untersuchte menschliche Knochen zeigten daß die Bewohner der Höhlen Menschen von kleinem Körperbau waren — eine Schlußfolgerung zu der man auch durch andere alte Ueberreste des Menschen gelangt. Der phantastische Gedanke daß die ersten Erdbürger ein Geschlecht von Riesen gewesen — ein Glaube der unter manchem Volk gewöhnlich war — muß unbedingt aufgegeben werden; denn so viel wissen wir gewiß daß der Mensch in keiner Weise degenerirte.

Eine Menge schwarzer Töpferwaaren und aus Muscheln verfertigter Schmucksachen zeigte den Anfang menschlicher Industrie in dieser Periode, und das Vorhandenseyn eines Verkehrs mit entfernten Völkern geht augenscheinlich aus der Thatsache hervor daß man die nämlichen Arten von Muscheln jetzt als Fossilien in den Pariser tertiären Schichten findet. Für Archäologen wird eines der Ueberbleibsel besonders interessant seyn. Dieß ist ein flacher, viereckiger ungefähr fünfzig Centimeter breiter Stein, auf dessen Seite etliche Striche eingeschnitten waren, die einige Aehnlichkeit haben mit der gälischen Schreibart. Die Striche, sauber und regelmäßig gemacht, bestanden aus fünf senkrechten Linien die in einem rechten Winkel von einer sechsten gekreuzt wurden. Dieses Instrument, mit der Beigabe eines Strichs, gleicht genau dem jetzt von Arbeitern zum Zweck des Zählens verwendeten; es wird von ihnen gebraucht um die Zahlen zu ersetzen, und es dürfte nicht unmöglich seyn daß diese alte Inschrift an denselben Gebrauch erinnert. Der Stein ist einer ferneren und genaueren Untersuchung werth, da es schien als trage er noch andere verwischte Striche.

Eine persönliche Besichtigung der Höhlen ward von der Commission vor ihrer Rückkehr unternommen. Die Mühe die sie sich gab um Trou de Rosette zu erreichen, wurde reichlich dadurch belohnt daß sie in dieser Höhle einen weiteren menschlichen Schädel entdeckte, der so dicht mitten in einer Masse eckiger Kalksteine lag, daß er nur mit Mühe herausgebracht werden konnte. Auch einige Schienbeine und andere Knochen fand man, alle dicht zusammengedrückt und in großer Verwirrung umherzerstreut; Knochen des Bibers, des Renthiers und der Ziege wurden herausgezogen, aber keine Kieselstein-Werkzeuge.

Nach dem Besuch dieser Höhle ward mit beträchtlicher Schwierigkeit die den Namen Trou de Frontal führende erreicht. Letztere Höhle trägt ihren Namen von einem Schädel den man darin gefunden; seitdem hat man die Höhle kräftig in Arbeit genommen, und Kieselstein-Werkzeuge, Schmucksachen, Amulete, Töpferwaaren, Spuren von Feuern, Schädel und verschiedene Knochen darin entdeckt. Sämmtliche Stücke in dieser Höhle lagen nahe an der Oberfläche der Erde, die theilweise den quaternären und theilweise den neueren Schichten angehörte. Zugleich sind die Ueberreste von vierzehn Personen in dieser Höhle gefunden worden, die möglicherweise als Grab benützt ward. Die Knochen wurden durch irgendeine spätere Katastrophe oder Ueberschwemmung in ihren gegenwärtigen ungeordneten Zustand geworfen. Trou de Nutons war die letzte Höhle welche die Commission besuchte, allein Gefahr und zunehmende Schwierigkeiten auf dem Wege dahin machten dieß zu einem ziemlich bedenklichen Unternehmen. Außer einer großen Anzahl Renthier-Hörner sah man auch Kieselstein-Werkzeuge, Ueberreste von Feuern und verbrannte Knochen in dieser Höhle, die wahrscheinlich eine Werkstätte oder Küche jener frühen Geschlechter war.

Die Knochen lagen, als man sie in den verschiedenen Höhlen fand, in bunter Verwirrung unter einem Gemenge von Erde und Steinbruchstücken, was darauf hinwies daß irgendeine gewaltsame Thätigkeit nach der Ablagerung der Ueberreste stattgefunden hatte. Die Kieselstein-Werkzeuge bestanden hauptsächlich aus Messern und Pfeilspitzen (meistentheils nicht sehr groß) und wurden gemeiniglich unmittelbar unterhalb der menschlichen Knochen, zuweilen aber auch ihnen beigesellt, gefunden.

Die Untersuchung des Bodens, der Instrumente und der Knochen führte die Commission zu dem Schlusse: daß die in den Höhlen von Furfooz gefundenen Menschen-Ueberreste einem Geschlecht angehören das dem der dolichocephalischen Menschen von Engis, Moulin-Quignon &c. folgte.

und dem des celto-germanischen Zeitalters vorangieng. Ist dieß richtig, so waren diese Leute Zeitgenossen der Menschen von Chauvaux, der Troglodyten im Binnenlande Frankreichs und in den Pyrenäen, und der meisten alten Bewohner in den See-Behausungen. Tacitus nennt dieses Geschlecht Fenni; sie waren die Vorfahren der jetzigen Lapländer, welche in jeder Hinsicht große Aehnlichkeit haben mit den alten Bewohnern der Fursoozer Höhlen. Der kleine Körperbau dieser Menschen mag zu der abergläubischen Furcht vor einem Pigmäen-Geschlecht geführt haben, von dem in den französischen und den deutschen Volkssagen so vielfach die Rede ist. Die Geschichte dieses Geschlechts ist wahrscheinlich die nämliche wie die von Hrn. Spring den Menschen von Chauvaux zugeschriebene. Möglicherweise suchten sie, um irgendeiner Gefahr zu entrinnen, Zuflucht in Höhlen, wo ihr Körperbau, in Folge von Entbehrungen und Elend, kleiner und ihre Gesichtszüge grob geworden seyn mögen.

Die Cocospalme.

Die Cocosnuß-Palme ist eine der nützlichsten Pflanzen die es gibt; ihre verschiedenen Theile werden in der mannichfaltigsten Weise verwandt. Marco Polo scheint einer der ersten Schriftsteller gewesen zu seyn der darüber berichtet, und seine Beschreibung der „Indischen Nüsse," wie sie damals hießen, ist ungemein genau. Es würde schwer halten eine Frucht zu finden die in so verschiedener Weise nutzbar gemacht werden kann; sie liefert Nahrung, Kleidung und Arznei. Für die Eingebornen ist der Baum geradezu unschätzbar. Der Stamm liefert ihnen das Holz für ihre Häuser, während die Blätter ohne weiteres zu der Bedachung gebraucht werden und daneben das Material zu Körben wie zu Kopfbedeckungen liefern. In Malabar wird das Holz zum Bauen von Häusern und Booten, zu Brücken, aber auch zu Möbeln und Schnitzarbeiten verwandt. Unter dem Namen Stachelschwein-Holz (Porcupine-Wood) wird es auch in England eingeführt und findet wegen seines schönen Aussehens guten Absatz.

Wo die Blätter an dem Stamm sitzen, findet sich eine Art Netzwerk Faser, die man in Ceylon vielfach zu groben Säcken, zu Sieben und später zu Papier verarbeitet. Die „Milch" in der Frucht, welche dazu dient die keimende Pflanze zu nähren, benutzen die Mauerleute daselbst wegen ihrer anklebenden Eigenschaft bei der Mischung ihrer feinsten Tünchen. Auch benutzt man sie zum Klären der besten Arten des Castoröls. Nach einer Analyse von Professor v. Löwenich enthält dieselbe im flüssigen Zustande 900·88 Theile Wasser, 4·43 Zucker, 17·67 Gummi, 28·29 ausziehbare Stoffe (Fett), 5·44 in Weingeist auflösbare Salze und 6·29 in Weingeist unauflösbare Salze.

Die Eingebornen der polynesischen Inseln benutzen diese Milch in einem Uebergangsstadium zu verschiedenen Lieblingsgerichten; in Indien gilt sie im frischen Zustande als blutreinigend, während sie später, wenn sie dicker wird, als abführendes Mittel gegeben wird. Zu medicinischen Zwecken dienen auch verschiedene andere Theile der Pflanze. So wird ein mit Honig vermischter Saft von den jungen Blättern als kühlendes Mittel bei Augenentzündungen, ein mit Ingwer gewürztes Decoct von den Wurzeln bei Fiebern, ein Saft von den Blumen und ein aus der Rinde ausschwitzendes Harz bei verschiedenen andern Krankheiten angewandt.

Die Schalen dienen als Becher, Tassen, Löffel, Lampen u. s. w., und werden bisweilen sehr kunstvoll verarbeitet und mit Silber beschlagen. Aus den kleineren werden Pfeifenköpfe und eine Unmasse anderer nützlicher Dinge gemacht. Ehe die Frucht ganz reif ist, läßt sich die noch nicht sehr dicke Schale leichter verarbeiten, und dann machen die Einwohner der polynesischen Inseln Geschirr daraus, das fast durchsichtig ist. Auch verstehen sie sich darauf die Nuß aus der Schale herauszubringen, ohne diese zu zerbrechen; es gibt das dann vortreffliche Wasserflaschen. Zu dem Zwecke wird Salzwasser in die kleinen oben befindlichen Löcher gegossen und die Schale dann in Sand eingegraben bis die innere Frucht in Fäulniß übergegangen ist, wo sie leicht herauszuschälen ist. Verbrannt liefern die Schalen gute Holzkohle, auch Zahnpulver und vortreffliches Kienruß. Früher steckte man in Indien wohl die ganze Nuß mit der faserigen Hülle auf Pfähle und erleuchtete damit die Straßen, indem die trockenen Fasern durch das in der Nuß enthaltene Oel ganz gut brennen. Auch in Britisch Honduras schneidet man die Nuß in lange Streifen, trocknet sie und brennt sie als Licht.

Für den Handel ist unter den Palmen auch die Oelpalme (Elais guineensis) sehr wichtig, die freilich nur Oel, aber in großen Massen liefert. Cultivirt wird sie besonders auf Ceylon, wo es große Pflanzungen davon gibt. Die Nüsse werden völlig reif theilweise mit einer Sandschicht bedeckt und in einem Zwischenraum von einigen Fuß auseinander gepflanzt. Sie bedürfen weiter keiner Pflege als daß sie in der trocknen Jahreszeit gelegentlich begossen werden. Etwa 3—4 Monate nachdem die Nüsse gepflanzt sind, fangen sie an zu keimen. Die Blüthezeit tritt gewöhnlich nach fünf Jahren ein, und jeder Baum trägt im Durchschnitt jährlich zwischen 50 und 80 Nüsse. Hundert geben bei sorgfältiger Behandlung zwei und eine halbe Gallone Oel. Die aus den Schalen abgelösten Kerne werden zu dem Ende in Wasser gekocht und dann in einem Mörser zu einem Brei zerstoßen; dieser wird ausgedrückt und die gewonnene Flüssigkeit langsam gekocht, dabei das oben schwimmende Oel abgeschöpft und abermals in einem besondern Gefäße zu Feuer gebracht, um es zu reinigen. Bisweilen wird das Oel aber auch nur durch Pressen gewonnen, und benutzt man dazu große hydraulische Pressen bis zu 1200 Pferdekraft. Von den Eingebornen wird dieses Oel zum Brennen, zum Essen wie zu Salben gebraucht,

während mit der zurückbleibenden Masse Schweine und Geflügel fett gemacht werden. Ueber 10,000 Tons von diesem Oel werden jetzt jährlich in England eingeführt, und große Massen von Copperah (in Scheiben geschnittene Nuß) gehen von Sansibar nach Marseille und auch nach England, um dort durch verbesserte Maschinen ausgepreßt zu werden. Auch von den Seyschellen wird dieses Oel, hauptsächlich nach Mauritius, ausgeführt.

Noch zu Anfang dieses Jahrhunderts war Cocosnußöl in Europa fast ganz unbekannt. Jetzt wird es zur Seifen- und Lichtfabrication jedem andern Oele vorgezogen. Die daraus gemachte Seife hat nur den einen Nachtheil daß sie leicht ranzig wird und einen unangenehmen Geruch bekommt, sonst eignet sie sich besonders dazu, Wäsche in Seewasser zu waschen; und da das Oel mehr Alkali in sich aufnimmt als die meisten Fette, so wird es seiner Billigkeit wegen besonders in Deutschland viel benutzt. Weil es sehr fest ist, brauchte man es früher nicht so allgemein zur Lichtfabrication. Selbst in Ceylon wird es sehr leicht hart, und in kältern Klimaten kann es daher als Lampenöl gar nicht verwandt werden. Jetzt wird auf chemischem Wege die feste Masse von der flüssigen geschieden und zu Lichtern gebraucht, während letztere als Leuchtstoff in keiner Weise dem Sparöl nachsteht.

Cocosnußöl wird in Fässern im Gewicht von 6—8 Centnern eingeführt. Es ist in England steuerfrei, und die Tonne kostet 40—50 Pfd. St. Man läßt das Oel in große Reservoirs laufen, wo es stehen bleibt, bis aller Schmutz sich gesetzt hat; dann wird es auf chemischem Wege gereinigt. Eine einzige Firma — Price's Patent Candle Compagnie — beschäftigt 2000 Arbeiter und fabricirt während der Wintermonate wöchentlich für 15—20,000 Pfd. St. Lichter.

Ferner ist die im Handel als Coir bekannte äußere Rinde der Cocosnuß ein sehr wichtiger Artikel geworden. Sie kommt hauptsächlich von Ceylon, das jährlich für etwa 30,000 Pfd. St. ausführt, in kleinern Mengen aber auch von andern Theilen Ostindiens. Diese Faser erhält täglich höhern Werth, da sie wegen ihrer Stärke und Dauerhaftigkeit in immer ausgedehnterer Weise verarbeitet wird. Trotzdem wird sie von Sansibar, wo sich ausgedehnte Waldungen von Cocosnußbäumen befinden, und von wo große Massen von Copperah (auch Cäprah) besonders nach Marseille ausgeführt werden, noch gar nicht verschifft. Nach England kommt sie als „Coir-Tau," „Coir-Garn" und „Coir-Matten" (junk) in Ballen, Rollen oder Bündeln und Stücken im Gewicht von einem halben bis zu vier Centnern. Verarbeitet wird sie zu sehr starken und haltbaren Matten, zu Bürsten aller Art und zu einem Stoff der statt Pferdehaar zum Ausstopfen der Betten dient und den großen Vortheil haben soll daß sich kein Ungeziefer darin einnistet. Schiffstaue aus Cocosnußfasern haben sich in den heftigsten Stürmen, wo andere Taue und selbst Ankerketten rissen, auf das beste bewährt, und nach den von Dr. Wright damit angestellten Versuchen rissen Stricke aus Coir erst bei einem Gewicht von 224 Pfd., während Taue aus Hanf bei 160 Pfd. rissen.

Die Trennung der Faser von der Schale erfordert nicht etwa große Mühe, gewöhnlich geschieht es durch bloßes Schlagen, worauf sie gekämmt oder gehechelt wird. In Indien pflegt man die Schale einige Monate in Salz- oder Brackwasser zu legen, worauf die Faser leicht abgelöst werden kann. Doch ist dieß gar nicht nöthig und macht die Faser nur schwärzer und härter als sie sonst seyn würde. Hier benutzt man es in der mannichfaltigsten Weise; auf den Südsee-Inseln spinnt man daraus die schönsten Kopfputze und sonstige Schmucksachen. Ja im Museum zu Kew befindet sich ein 4 Fuß hohes Modell eines aus Coir geflochtenen Tempels, das fast so hart ist wie Holz, und Reisende erzählen daß sie auf jenen Inseln manche weit größere Tempel aus demselben Stoffe gesehen haben.

Selbst der Abfall aus den Fabriken kann noch benutzt werden, indem er mit gewöhnlicher Erde vermischt eine vortreffliche Gartenerde abgibt; ohne diese Mischung ist er dem Wachsthum von Orchideen und Farrnkräutern sehr zuträglich.

Ehe die Blüthen der Cocospalme sich entwickeln, enthalten die noch jungen Blüthenscheiden eine beträchtliche Menge einer zuckerhaltigen Substanz, die unter dem Namen Toddy oder Palmenwein bekannt ist. Man gewinnt denselben auf Ceylon, indem man die Blüthenscheiden mit Streifen von den eigenen Blättern zusammenbindet, so daß sie sich nicht entfalten können. Dann werden mit einem scharfen Messer Quereinschnitte gemacht und mit einem kleinen Stock von hartem Holz darauf geklopft, worauf der Toddy in ein Gefäß läuft das man unter die Blüthenscheide hält. Man sammelt diese Flüssigkeit, die ein sehr erfrischendes und belebendes Getränk ist, zweimal, Morgens und Abends; doch gilt der mit Sonnenaufgang gewonnene Toddy als der feinste und beste. Nach wenigen Stunden tritt schon Gährung ein, und es bildet sich eine vortreffliche Hefe; das mit ihr zubereitete Brod wird als besonders leicht gerühmt. Auch gewinnt man daraus einen sehr guten Essig, und durch langsames Einkochen bis etwa auf den vierten Theil eine Art Zucker, der Penni, Honig, Zuckerwasser u. s. w. heißt. Kocht man diesen abermals ein, so gewinnt man das „Jaggery," das zu runden Kuchen geformt und in trockenen Bananenblättern an trockenen, gewöhnlich etwas räucherigen Plätzen aufbewahrt, in großer Menge nach Indien exportirt wird. Auch destillirt man einen sehr starken Arac aus dem Toddy, und dieser ist ein Lieblingsgetränk sowohl der Eingeborenen wie der Europäer. Das Verhältniß des so destillirten Aracs soll etwa ein Viertel der ursprünglichen Flüssigkeit seyn. Auch auf den polynesischen Inseln hat man in jüngster Zeit angefangen denselben, doch hauptsächlich für den eigenen Gebrauch, zu destilliren.

Topographische Anwendungen der Photographie.

Stereoskopische Landkarten, auf deren praktische Eigenschaften jüngst auch in England das Athenäum aufmerksam gemacht hatte, ohne jedoch des Foreigners der sie erfunden zu gedenken, sind von Herm. v. Schlagintweit bereits 1854, kurz vor seiner Reise nach Indien und den asiatischen Hochländern, nach den Reliefen herausgegeben worden welche er mit seinem Bruder Adolf vom Monte Rosa und der Zugspitze angefertigt hatte.[1] Obwohl diese ersten Darstellungen in ihrer Ausführung bereits vortrefflich alle Details wiedergeben, und auch in England, als sie von Col. Sykes in der geographischen Gesellschaft vorgelegt wurden, große Theilnahme fanden, war es doch vor 11 Jahren wegen der noch bedeutend höhern Preise in der Herstellung photographischer Copien nicht möglich diese Darstellungsweise im allgemeinen anzuwenden.

Um auch topographisch gute Bilder zu erhalten, ist es vor allem nöthig, wie hier geschehen, nur Reliefe zu benützen die gleichen Maßstab für horizontale und verticale Dimensionen haben; 1 : 400,000 ist für Alpenobjecte in Stereoskopen vollkommen genügend und erlaubt zugleich eine hinlänglich große Fläche von 9—12 deutschen Quadratmeilen auf einmal zu überblicken. Besonders günstig ist es, das eine der beiden stereoskopischen Bilder auf ein photographisches Papier zu copiren, auf welches bereits die nöthigen Ortsnamen &c. in passender Größe und Stellung gedruckt sind, ehe das Papier chemisch präparirt wird. Da das negative Collodiumbild durchsichtig ist, ist es viel leichter als bei Tondruck das genaue Anpassen zu controliren, und da diese Namen nur auf einem der beiden Bilder stehen, stören sie nicht den Gesammteffect; sie machen einen eigenthümlich zarten Eindruck, der sich am besten mit dem Effect vergleichen läßt den etwa an derselben Stelle nur das Aufgelegtseyn eines fast vollkommen durchsichtigen aber dunklen Körpers hervorbringen könnte.

Weit wichtiger aber als für Stereoskopie verspricht die so zarte und doch so deutliche Ausführung von Karten im gewöhnlichen Maßstabe durch die Benützung von Reliefen zur Photographie zu werden (wovon ebenfalls die oben erwähnten Schlagintweit'schen Epreuves die erste Anwendung gezeigt)[2], da jetzt erst die Uebertragung von photographischen Bildern auf Stein oder Kupfer und Zink so rasche Fortschritte macht.

Ganz besonders interessant in Beziehung auf solche in Frankreich bereits erzielte Resultate ist der jüngst im Bulletin de la Société de Géogr. mitgetheilte Bericht von Rau de Champlouis, da er durch die vorgelegten Proben von Anwendung zur Verkleinerung so wie zur Vergrößerung von gezeichneten Karten gezeigt hat daß die optischen Instrumente bereits vollkommen genug sind um keine neuen Quellen meßbarer Fehler für diesen Gegenstand zu bieten, und daß auch durch die Uebertragung auf Stein mit doppelchromsaurem Kali und Umdrucktinte, die Lemercier zuerst angewendet hatte, Bilder von überraschender Schärfe erhalten werden. Nur der Maßstab läßt bis jetzt noch zu wünschen übrig, da er sich bei den verschiedenen Manipulationen die man dabei der Reihe nach anwenden muß, etwas stark verändert, ein Nachtheil der übrigens auch bei dem Abdrucken der Karten von Kupferplatten[1] nie ganz vermieden werden kann, und der für die praktische Benützung solcher Blätter keine Irrungen befürchten läßt, wenn nur der Maßstab auf dem zu photographirenden Original ebenfalls angebracht war.

Die Verbindung solcher Manipulationen mit Reliefen, nach der Methode wie sie bei den Schlagintweit'schen Epreuves photographiques angewendet wurde, muß bei der Herstellung von Karten auch dadurch aufs neue wichtig werden, weil plastische Vorlagen ungeachtet der kleinlichsten Details weit rascher vollendet werden können als ein entsprechend ausgeführter Stich, und weil von einer Relief-Vorlage so leicht eine Darstellung in verticaler Beleuchtung und eine andere nach Schatten und Licht wiedergegeben werden kann, wovon die erstere die Hauptlinien des Fluß- Kammnetzes, die andere die plastischen Details des topographischen Charakters hervortreten läßt.

Miscellen.

Eine wichtige Entdeckung für ägyptische Alterthumskunde. Hr. Aug. Mariette hat eine weitere wichtige Entdeckung gemacht. Er veröffentlicht in der Revue Archéologique für März 1864 eine höchst merkwürdige Stele, die ungefähr ein Jahr zuvor unter den Trümmern des großen Tempels von Tanis gefunden wurde und das Datum des Jahrs 400 trägt. Dieses Datum bezieht sich augenscheinlich auf eine Aera eines Königs Nonbti, und das Denkmal ist vermuthlich von Ramses II (dessen Name auf dem Stein vorkommt) zu Ehren Sutekh's, des Gottes der Hirten, errichtet worden. Dieß ist das erste bis jetzt entdeckte ägyptische Denkmal welches aus einer Aera datirt, da alle andern gewöhnlich in das Jahr der Regierung des Königs fallen.

[1] Leipzig, J. A. Barth 1854. „Épreuves de cartes géographiques produites par la photographie 1 : 200,000“ und „stereoskopische Bilder“ 1 : 400,000 (sie wurden ausgeführt in der photographischen Anstalt von Haiffler zu Berlin.)

[2] Rapport sur l'usage de la photographie dans la construction des cartes. Bulletin de la Société de Géogr. Févr. 1865. 170 — 176.

[1] Die französischen General-Stabskarten ziehen sich im Durchschnitt um 1/100 nach dem Abdruck von der Kupferplatte zusammen, mit einem Fehler also der beim Nachmessen, ohne auf den gravirten Maßstab Rücksicht zu nehmen, 70 Meter für den Kilometer betrüge.

Betriebsresultate der unterseeischen Telegraphen. Nach einer von dem Engländer Gisborne veröffentlichten Statistik der submarinen Telegraphen waren im April 1865 38 Leitungen, im ganzen 5066 englische Meilen lang, im Betrieb. Die längsten Leitungen von diesen sind die von Malta nach Alexandrien (1535 engl. Meilen) und die von Bassora nach Kurratschi (persischer Golf, 1500 Meilen); das nächst längste ist das zwischen England und Dänemark über Helgoland (368 Meilen). Das Gewicht des Kabels pro engl. Meile schwankt zwischen 0,89 und 9,75 Tonnen (à 20 Ctr.); die längste Betriebsdauer hat das von Dover nach Calais (13½ Jahre). Von den 23 Telegraphen die nur einige Zeit gearbeitet haben, sind die längsten das atlantische (Irland-Neufundland 2160 Meilen, 3 Wochen 4 Tage im Dienst) und das zwischen Aden und Kurratschi (2062 Meilen, 3 Monate im Dienst). Das Gewicht pro engl. Meile schwankte bei diesen 23 Kabeln zwischen 0,1 und 2½ Tonnen; nur bei einer, der 10 Jahre ohne Störung in Betrieb gewesenen 110 Meilen langen Linie Spezzia-Corsica, betrug es 7,5 Tonnen. Neun Kabel verunglückten beim Legen, ihr Gewicht per Meile betrug 0,45—8 Tonnen. Kein Tiefseekabel hat viel über 2 Jahre ausgehalten; das 10 Jahre betriebene von Spezzia nach Corsica war nur 110 Meilen lang und lag nur 100 — 325 Faden (à 6') tief, sein Gewicht betrug 7½ Tonnen per Meile. Da Kabel in tiefem Wasser sich nicht repariren lassen, so geht bei dem ersten Unfalle die ganze Linie verloren, wie es z. B. eben bei Spezzia-Corsica der Fall war. Kein leichtes Kabel hat sich bewährt, selbst nicht in mäßigen Tiefen, dagegen haben sich alle schweren Kabel in mäßigen Tiefen stets wirksam erwiesen; wenn sie zufällig durch Anker, Strömungen 2c. zerrissen werden, lassen sie sich rasch und leicht repariren. Im allgemeinen sind Kabel die über 100 Faden tief liegen, als Tiefkabel anzusehen, obgleich in einzelnen Fällen Kabel, wenn ihre Eisendrähte noch nicht gerostet waren, behufs Reparatur aus Tiefen von 200 und 300 Faden an die Meeresoberfläche gehoben worden sind. Kabel in mäßigen Tiefen sind solche die 20—100 Faden tief liegen, eine geringere Tiefe als 20 Faden ist durchaus verwerflich. Als schwere Kabel sind im allgemeinen solche anzusehen die über 2 Tonnen per engl. Meile wiegen. (Deutsche Industriezeitung.)

*

Neue Quelle für Wismuth und Tellur. Das Wismuth, welches besonders im böhmischen Erzgebirge gewonnen wird, ist jetzt so gesucht, besonders zu Porzellan-Lüstrefarben, daß es hoch im Preise gestiegen ist. Das Tellur, das in Ungarn und Siebenbürgen mit Golderzen vorkommt, ist eins der seltensten Metalle. David Forbes, ein Engländer, berichtet nun daß man in Bolivia auf ⅔ der Höhe des Illampu, des höchsten Berges der Anden (25,000 Fuß), ein Wismutherz gefunden hat das 5 Proc. Tellur enthält.[1] Die Gewinnung dürfte freilich mit besonderen Schwierigkeiten verbunden seyn, die das Vorkommen in 15,000 Fuß Höhe über dem Meere und eben unterhalb der Gränze des ewigen Schnees bedingt. (Breslauer Gewerbeblatt.)

*

Dr. Dullo über das Judd. Die Schmucksachen welche schon seit längerer Zeit unter diesem Namen in den Handel kommen, von Damen viel getragen werden, und sich durch Leichtigkeit sowie durch hübsches Ansehen auszeichnen, sind nicht unmittelbar aus Steinkohlen oder, wie man oft hört, aus Anthracit gedrechselt, sondern haben einen einfacheren Ursprung. Die billigeren Schmucksachen sind aus einem Gemisch von Braunkohlenpulver und Steinkohlenpech gemacht, wahrscheinlich in der Weise daß beide Substanzen warm gemischt sind, das Gemisch stark gepreßt ist, und aus dieser Masse die verschiedenen Gegenstände gedrechselt sind. In der Wärme lassen sich diese Gegenstände biegen, z. B. als Glieder von Ketten 2c., und die Enden werden mit Harz zusammen geklebt. Das Ganze wird schwarz angestrichen und dann in schmelzendes Paraffin getaucht, wodurch der schöne Glanz hervorgebracht wird, während die Glätte durch das Drechseln erzeugt ist. Diese Masse enthält wenig Steinkohlenpech, denn sie ist auf dem Bruch erdig. Von diesen ordinärsten Waaren bis zu den feinsten gibt es eine Reihe von Abstufungen; die feinsten sind dargestellt aus dem härtesten Steinkohlenpech, dessen Härte vermehrt wird wenn man zu der schmelzenden Masse geringe Mengen von Braunstein oder ähnlichen Körpern hinzusetzt, die bei hoher Temperatur Sauerstoff abgeben; es genügen hierzu sehr geringe Mengen, die man selbst bei der Analyse nicht leicht nachweisen kann. Das Pech wird dadurch nicht allein härter, sondern auch weniger angreifbar sowohl durch Wärme wie durch verschiedene andere Agentien. Aus dem so behandelten Pech werden die verschiedenen Gegenstände gedrechselt, resp. gegossen, und dann, wo es nöthig ist, Biegungen in der Wärme bewirkt. Diesen Gegenständen braucht man keinen Glanz zu geben, weil sie schon natürlichen Glanz haben. Selbstverständlich haben diese Sachen nicht erdigen Bruch, sondern mehr oder weniger muschligen Bruch, mitunter auch glasartigen. Sie brennen sehr leicht, riechen genau wie Pech und hinterlassen eine sehr geringe Menge Asche. In Alkohol und Aether sind sie ganz unlöslich, dagegen lösen sich die meisten bei längerem Kochen in Terpenthinöl, auch in Solaröl. Auch werden sie von starker Kalilauge beim Kochen gelöst. Indessen verhalten sich nicht alle Schmucksachen gegen die angeführten Körper gleich. Die Idee, solche beinahe werthlose Gegenstände zu so hübsch aussehenden Schmucksachen zu verarbeiten, ist eine sehr glückliche; der Preis welchen der Erfinder sich für seine Idee bezahlen läßt,

[1] Der Illampu oder Yllampu ist der Sorate, der in neuester Zeit wieder höher geschätzt wird (23,467 pieds) als der Chimborazo. D. R.

ist zwar etwas zu hoch, allein dagegen läßt sich kaum etwas sagen. Dem Verfasser wurde auch eine Probe von Schmucksachen mitgetheilt die ganz neuerdings aus Paris nach Berlin gekommen ist, und zwar unter dem Namen „Imitirtes Jubd." Dasselbe sieht äußerlich ebenso aus wie die besten Sorten des echten Jubd: aber schon bei erster Behandlung desselben merkt man daß man es mit einer anderen Masse zu thun hat. Denn während das echte Jubd leicht zerbricht, ist das imitirte Jubd durch die Imitation so verbessert daß man es auf dem Amboß mit dem Hammer bearbeiten kann ohne daß es wesentlich verändert wird. Dasselbe widersteht den Angriffen aller Reagentien, nur durch Kochen mit concentrirter Kalilauge oder Schwefelsäure wird es zerstört; es brennt, indem es vorher schmilzt, und verbreitet einen Geruch wie Kautschuk. Alle diese Eigenschaften zusammen beweisen daß das imitirte Jubd gehärteter Kautschuk ist, aus welchem schon lange Kämme und ähnliche Gegenstände gefertigt worden sind. (Deutsche Gewerbezeitung.)

Kieselwerkzeuge. Sind alle Steine welche gehauen scheinen auch wirklich gehauen worden? Auf den ersten Anblick kann man sagen Nein; denn es ist augenscheinlich daß man, die Authenticität aller bis jetzt erforschten Lagerungen angenommen, sehr oft sogenannte bearbeitete Steine sammelte, die nicht bearbeitet waren. Die Natur der Felsen, namentlich des Quarzes, welche die passenden Elemente geliefert haben, hat oft Grund zu derartigen Irrthümern gegeben. Nichts gleicht in der That groben Beilen, Pfeilspitzen und besonders Messerklingen mehr als die Splitter des Feuerstein Kiesels, dessen Bruch fast stets muschelig ist; auch trifft man in den Sammlungen bearbeiteter Steine viele Stücke die durchaus nicht als archäologisches Zeugniß gelten können. Noch hatte sich der wahrhaft tiefe Eindruck nicht verwischt welchen die Ankündigung der Entdeckung eines solchen Lagers auf uns gemacht hatte (die Beile, sagte man, sind dort so gewöhnlich, daß sie den Boden mehrere Kilometer weit bedecken, und daß es leicht wäre ganze Karren voll davon zu sammeln), als einer unserer Freunde, der zur Stunde eine der ausgezeichnetsten Stellen in der Akademie der Wissenschaften einnimmt, die Güte hatte uns hierüber Aufklärung zu geben. Er war an Ort und Stelle gewesen, und mit der Ueberzeugung heimgekehrt daß die angeblichen Beile von Pressigny-le-Grand, sowie die Messerklingen, nichts anderes seyen als die Abfälle von Kieselstein-Massen die zur Verfertigung von Flintensteinen gedient hatten. Er erfuhr zugleich aus dem Munde von Leuten die alt genug waren um Zeuge davon gewesen seyn zu können, daß man an dieser Oertlichkeit ehemals einen durch seine mineralogischen Kennzeichen den angeblichen Beilen ähnlichen weißgelben Feuerstein ausgebeutet, um die Hähne der Feuerwaffen damit zu versehen. Wir zweifelten so wenig daß man hier nicht den offenkundigsten Beweis von einer Steinwerkstätte im Dienst der Celten habe, daß wir zur Widerlegung der gegentheiligen Ansicht (wie man indeß auch die Stelle betrachten mag, immerhin wird man eine Stein-Werkstätte für Waffenschmiede darin erkennen müssen) auf die tiefen Einschnitte hinwiesen welche den Haupträndern entlang in den großen Beilen allein vorkommen; wir führten an daß diese Rundausschnitte, in die man ziemlich bequem die Finger legen kann, gerade das seyen was man brauche um zu verhindern daß die Beile nicht entschlüpften, wenn man sie im entscheidenden Augenblick ergreife. (Les Mondes.)

Neue Entdeckungen in den Pfahlbauten bei Robenhausen. Hrn. Messikomer in Zürich ist es gelungen einige höchst interessante Entdeckungen und Beobachtungen bei seinen fortgesetzten Ausgrabungen in dem großen Torflager bei Robenhausen zu machen. Zwar geben diese neuesten Entdeckungen nicht den Schlüssel für das chronologische Räthsel der Pfahlbauten und ihrer Bewohner; allein sie verbreiten ein helleres Licht über die Lebensweise in jener entfernten Periode sowohl als über ihren Civilisationszustand. Bisher glaubte man daß bloß zwei dieser alten Niederlassungen auf diesem merkwürdigen Platz bestanden, eine über der andern; diese neueren Beobachtungen weisen nun aber aus daß es deren drei gab, die eine stets auf dem Gipfel der andern. Die beiden ältesten Niederlassungen sind durch Feuer zerstört worden, und liefern eine große Anzahl alterthümlicher Gegenstände. Die dritte Niederlassung indessen, deren Pfähle nicht aus rundem Holz bestehen, sondern aus gespaltenem Eichenholz, ist nicht durch Feuer zerstört, sondern im Laufe der Zeit aufgegeben worden; sie ist arm an interessanten Ueberresten. Alle drei Niederlassungen, die eine große Anzahl Jahre bestanden haben müssen, gehören der Stein-Periode an. Unter der erstaunlichen Menge neuerlich von Hrn. Messikomer ausgegrabener Gegenstände hat man nur Werkzeuge von Stein, Knochen und Holz gefunden, viele zu einem nicht bekannten Gebrauch, allein nicht die geringste Spur von Bronze oder Eisen. Die genaue Scheidung und die Länge der Dauer der vorgeschichtlichen Perioden der sogenannten Stein- und Bronze-Periode sind nirgends klarer bewiesen als in den Pfahlbauten der Schweiz, viel klarer und bestimmter selbst als in denen Dänemarks und Mecklenburgs. Keine unter den bis jetzt bekannten Niederlassungen der ältesten Menschen kann in der That an Größe und Erhaltung in Vergleich gestellt werden mit den großen Seedörfern der Steinperiode in Robenhausen, Wauwyl und Wangen am Bodensee. (Athenäum.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 27. Augsburg, 8 Juli. 1865.

Eine Ferienreise nach dem Mittelmeer.

1. Von Lyon nach Nizza.

Lyon liegt, wie jedermann weiß, am Zusammenfluß des Rhone und der Saône. Der Hauptfluß im geographischen Sinne ist unbedingt der Rhone, Lyon aber dankt dem Nebenfluß weit mehr als dem mächtigen Strom. Der älteste Theil der Stadt mit dem Dome liegt auf dem rechten Ufer der Saône, folglich muß dort der Stadtkeim gesucht werden. Der Rhone heißt an seinem Ursprung noch jetzt der Rothe Fluß (Rotten), woraus die Römer Rhodanus, die Franzosen Rhone schufen. Er hat, da der Leman-See 1154, Lyon nur 523 Fuß über dem Mittelmeer liegt, ein gewaltiges Gefäll, und die Eisenbahn, welche von Genf aus seinem Laufe ziemlich treu bleibt, ist ungewöhnlich reich an Kunstbauten und Tunneln, indem sie fortwährend an jähen Abhängen oder durch tiefe einsame Schluchten führt. Ein Fluß mit starkem Gefälle, mag auch seine Wassermasse noch so bedeutend seyn, ist ein Culturmittel von geringem Werth und ein schlechter Städteerbauer. Die Saône dagegen heißt bei den Kelten Arar, die Langsame, was auf eine Begünstigung der Schifffahrt schließen läßt. Und wirklich ist noch heutigen Tages für Lyon der kleinere Fluß wichtiger als der größere.[1] Dieses Verhältniß der beiden Gewässer wurde zum Gesetz für das Wachsthum der Stadt. Vom rechten Saôneufer dehnte sich Lyon zuerst nach dem linken Saôneufer, von diesem nach dem rechten Rhoneufer aus, und jetzt erst sieht man eine junge, noch lückenreiche Stadt auf dem linken Rhoneufer entstehen. Es ist ein bekanntes physikalisches Gesetz daß die Gabelungen von Strömen oder ihre Deltas stromabwärts zu rücken pflegen, ähnlich müssen sich auch die Halbinseln, welche durch die Vereinigung zweier Flüsse gebildet werden, beständig durch Anschwemmungen vergrößern. Wahrscheinlich lag die Mündung der Saône noch in historischen Zeiten weiter oberhalb, wo sich jetzt auf einer Landzunge der vornehmere Theil der Stadt ausbreitet, in welchem man die großen Plätze, die Kaiser- und die Kaiserinstraße, das Rathhaus, die Börse, das Museum, die reichsten Magazine, die größten Hôtels, die besuchtesten Kaffeehäuser und die meisten Müßiggänger antrifft. Die Saône hat sich ein tiefes und enges Bett in krystallinisch metamorphische Felsarten gegraben, deren Gestein mitten in der Stadt anstehend gesehen werden kann. In diesem engen Felsenthale ist nur Raum für den Fluß, für die Quais und für ein oder zwei Reihen Häuser. Die Stadt mußte also terrassenartig emporsteigen auf der felsigen Halbinsel zwischen Saône und Rhone, und sie mußte auch die Höhen krönen über dem rechten Saôneufer. Dieser Umstand ist es der Lyon zu einer so malerischen Stadt gemacht hat. Denkt man sich zwei Flußthäler getrennt durch Anhöhen an denen sich Terrassen über Häusern und Häuser über Terrassen erheben, so fühlt man sogleich welche Vorzüge die große Seidenweberstadt vor den Städten der Ebenen voraus haben muß.

Der höchste Punkt in der Stadt selbst ist eine viel besuchte Wallfahrtskirche, Notre Dame de Fourvières, auf einer beherrschenden Stelle des rechten Saône-Ufers, 140 Mètres über dem Fluß gelegen, von deren Glockenthurm der Präfect des Rhonedepartements das beherrschte Samos vollständig überschauen kann. Jenseits der Saône erhebt sich auf seiner Felsengrundlage Croix Rousse, das berüchtigte

[1] Auf der Saône gelangen jährlich 400,000, auf dem obern Rhone nur 250,000 Tonnen Waaren nach Lyon. Die Thalfahrt auf den vereinigten Flüssen bewegt von Lyon aus nur 260,000 Tonnen, die Bergfahrt aber bringt gar nur 81,000 Tonnen.

Arbeiterviertel, die Schöpferstätte der schwersten Seidenzeuge, der buntesten gewirkten Shawls und der tollsten socialistischen Träumereien. Tiefer unten zwischen den beiden Flüssen liegt das handeltreibende Lyon, und unzählige Kettenbrücken verbinden die vier Ufer der beiden Ströme. Die meisten dieser Kettenbrücken sind an der Stelle wo die Kette verankert ist mit Löwen als „Briefbeschwerer" verziert. Nun ist es ganz in der Ordnung daß die Stadt Lyon eine Bestie verehrt deren Familiennamen sie sich angeeignet hat. Die Lyonneser Brückenlöwen aber scheinen nicht die mindeste Hochachtung für die Stadt zu besitzen, denn wie auf Verabredung drehen sie sämmtlich ihr und den Spaziergängern auf den Quais denjenigen Theil ihres Körpers zu welchen die Natur am wenigsten für ornamentale Zwecke ausgebildet hat.

Vom Thurm der Frauenkirche von Fourvières soll man die Alpen mit dem Montblanc sehen können. Wir sahen sie entschieden nicht, obgleich es ein sonniger Tag war. Ueber der Stadt schwebte nämlich, ihre äußern Umrisse fast bis zur Unkenntlichkeit verhüllend, ein Duft der nichts mit der atmosphärischen Bläue zu schaffen hatte, sondern sich schon dem Geruch als Kamin- und Kohlenrauch, kein bonus odor lucri, verrieth, und an die schwunghaften Maschinenfabriken sowie an die 9000 Messingknopferzeuger erinnert die in Lyon ihr Brod erwerben.

Lyon besaß 1862 318,000 Einwohner und 54 Mill. Frcs. Gemeindeschulden. Es ist also jedenfalls eine große Stadt, aber es ist nicht eine Großstadt und noch weniger ein Klein-Paris, wie es die Studenten in Auerbachs Keller von Leipzig behaupten. Seine Quais könnten vollständig die Boulevards ersetzen, seine Rue Impériale wäre stattlich genug um sich in dem belebtesten Theil von Paris sehen zu lassen, und doch vermißt man nirgends mehr die heitere Stadt an der Seine, die weltliche Großstadt und die Stadt der großen Welt als in Lyon. Dieß kommt daher daß seine 318,000 Einwohner Franzosen sind, aber keine Pariser. Die Lyonneser Straßen sind selbst in den ersten Abendstunden, wo Paris sich mit Licht und Leben erfüllt, wenig bewegt. Billigerweise kann es auch nicht anders seyn. Paris zieht nicht nur aus Frankreich, sondern aus ganz Europa alles an was sich gut ernähren und gut unterhalten will. Jede fünfte Person auf den Boulevards gehört zu der beneideten, wenn auch nicht glücklichen, Classe die Feierabend hat wenn sie früh Morgens aufgestanden ist. In Lyon dagegen ist die Bevölkerung entweder nur mit der Seidenindustrie oder mit ihrem Seelenheil beschäftigt. Auch gibt es dort, da auf je 162 Frauen nur 156 Männer treffen, schon der Statistik zu Liebe und von vorn herein 4 Proc. „unverstanden gebliebener Seelen." Wenn man daher irgendwo die Wahrheit des Spruches drückend empfinden will, Paris sey Frankreich, so gehe man nach Lyon. Nur eine gute Seite hat die Stadt, sie besitzt außer ihrem alten gothischen Dom mit einem prächtigen Portal und einem Saal voll schlecht beleuchteter Gemälde, die man der Entführung nach dem Louvre nicht werth gehalten hat, keine sogenannten Sehenswürdigkeiten, zu denen die Lohndiener ihre Opfer schleppen könnten.

Lyon liegt lat. 45° 46′ N., Marseille — wie schon Pytheas 334 Jahre v. Chr. es richtig angab — unter lat. 43° 7′, die Saonemündung aber besitzt 170 Mètres Höhe über dem Meer. In etwas mehr als 6 Stunden fahren die Eilzüge bis ans Mittelmeer, und in dieser Zeit verliert man also 2° ⅔ an geographischer Breite und mehr als 500′ an absoluter Höhe. Wenn man im Frühjahr über den Brenner nach Italien herabsteigt, ändert sich der Pflanzenwuchs mit der Meereshöhe. Die Kirschen, die sich bei Brixen erst zu färben beginnen, sind roth bei Clausen, reif bei Botzen und schwarz in Verona. Im Rhonethal ändert sich dagegen bei den geringen Höhenunterschieden alles nur mit der geographischen Breite, und solche Aenderungen sind, wie A. v. Humboldt uns gelehrt hat, am allerstärksten in der Nähe des 45° Breitegrades. Bis zu dieser Polhöhe trifft man Weinbau im Rhonethal, südlicher wird er seltener und verschwindet allmählich völlig. Gleich hinter Lyon erscheinen in Gärten der Judasbaum, die Oleander, die Rosen in voller Pracht, im Freien überwinternde Feigenbäume, Cypressen, und als Handelsgewächs der niedern Lagen der Maulbeerbaum. Dieß sind die charakteristischen Culturpflanzen die man auch an der warmen Seite des Genfer Sees trifft. Erst bei Valence, also jenseits des 45° Breitegrades, treten die Oliven auf, kaum mannshoch und auf schwächlichem Holz. Sie gleichen dort an Stamm und Astbau unsern Pflaumenbäumen, an Belaubung unsern Weiden. Die Aehnlichkeit des Oelbaums mit der Weide ist jedoch nur eine sehr geringe, und beschränkt sich darauf daß die Olivenblätter sehr schmal und auf ihrer Rückseite grau sind. Bei uns erscheinen Weiden neben Laubbäumen graulichgrün; sieht man aber Oliven neben Weiden, so erscheinen die Weiden grün und die Oliven grau. Nichts ist ärgerlicher als die Uebertreibungen schwärmerischer Reisenden. Räthselhaft war uns bisher immer wie man die „herrlichen Olivenwälder" an den italienischen Seen preisen konnte. Es gibt keine Olivenwälder, so wenig wie es Birnenwälder oder Apfelwälder[1] in Europa gibt. Der Oelbaum erfordert eine besondere Zucht; selbst an den höchsten und ältesten Gewächsen entdeckt das Auge die Spuren des Messers und der Säge. Soll die Ernte reichlich ausfallen, so muß der Boden unter dem Oelbaum dreimal im Jahr aufgehackt und gelockert werden. Das alles verträgt sich nicht mit unsern Begriffen von einem Wald, den wir uns nicht ohne ein Wachsthum im Freien und in der Freiheit denken können, während die Oelpflanzungen meistens hinter Mauern eingefangen oder durch Terrassen an den Anhöhen begränzt werden. Was man von Oelbäumen in der Lombardei und im Venetianischen sieht, trägt nicht eben zum Schmuck der Landschaft bei, denn der

[1] Wirkliche Apfelwälder sollen sich in Valdivia finden.

Oelbaum ist in der Jugend weder durch sein Holz noch durch seine Belaubung ein malerischer Gegenstand, und wer ihn nur dort gesehen, begreift die schwärmerische Verzückung nicht in die sein Anblick so viele Naturschilderer versetzt. Aber je südlicher man sich bewegt, desto mehr nimmt diese Pflanzengestalt an Schönheit zu. Schon an der genuesischen Riviera gewinnt sie eine Höhe bis zu 30 und 40 Fuß. Ihr Umfang verleiht ihr Patriarchenwürde und das Knorrige ihrer Stämme sogar Aehnlichkeit mit dem Holzwuchs unserer Eichen. An jenen Uferabhängen des Mittelmeers verdrängt die Olive fast jeden übrigen Baum und bedeckt ganze Bergrücken nicht bis zur Baumgränze, wohl aber bis zur Gränze der Bäume. Von weitem erscheinen dann die Berge wie mit Laubwald überdeckt, und in diesem Sinn läßt sich auch der Ausdruck Olivenwälder rechtfertigen. Ein Hain urväterlicher Oelbäume kann wirklich zum Gegenstand einer ästhetischen Befriedigung werden, denn kein einziger Stamm gleicht an Wuchs seinem Nachbar, jeder macht sich durch Eigenthümlichkeiten, fast möchte man sagen durch seine scharf ausgeprägte Persönlichkeit, bemerkbar. Die Belaubung ist in Folge des spärlichen Blattwuchses und der schmalen Form der Blätter sehr durchsichtig, und das Licht dringt daher mit einer befremdenden Wirkung, die nicht ohne Reize ist, bis auf den Boden hinunter, und bringt den eigenthümlichen Zauber eines schattenlosen Waldes hervor. Daher gelingt es auch den Italienern unter dem Oelbaum in den sogenannten Olivenwäldern noch eine Hafererntе zu erzielen, was bei einer andern Belaubung rein unmöglich wäre. Auch die Cypressen pflegen oft unverständig bewundert zu werden. Nichts ist geschmackloser als die Reihen bleistiftähnlicher Pflanzengestalten, wie man sie, vom Norden herabsteigend, zuerst bei den Villen am Garda-See sieht. Selbst die bis zur Berühmtheit angepriesenen hundertjährigen Cypressen in dem Garten des Palazzo Giusti zu Verona erscheinen uns nur wie düstere Pedanten des Pflanzenreiches, und sollten sich nie von den Kirchhöfen in die Ziergärten verirren. Aber auch die Cypresse, am richtigen Platz und richtig gestellt, kann zum Schmuck der Landschaft werden. Am Mittelmeer verliert dieses Gewächs seine spitzigen Formen und fängt an sich am Gipfel abzurunden. Sieht man dann aus dem matten Grün der Olivenwipfel auf dem Hintergrund des blauen Mittelmeeres kleine Gruppen von Cypressen verschiedenen Alters schwärzlichgrün aufsteigen, so versteht man zum erstenmal daß diese Conifere auch aufrichtige Bewunderer gefunden haben kann.

Die Gränze des Oelbaumes, der seine Blätter nicht abwirft, ist zugleich die Gränze der immergrünen Belaubung, und wo er austritt da beginnt im klimatischen Sinne Südeuropa. Erreicht man endlich bei Marseille das Mittelmeer, so gesellt sich zu ihm die amerikanische Agave oder die Aloë der Trivialsprache, die Cacteen und die Pinie, das edelste Geschöpf unter allen einheimischen Gehölzen unseres Welttheiles. Sie ist zwischen Marseille und Genua nirgends gemein, und nur gesellig auf einer kleinen Strecke, bevor man Frejus erreicht. Wo sie auftritt, fesselt sie von weitem schon und lange die Blicke des Naturfreundes. Ihr schirmartiges Dach auf dem säulenartigen Stamm gibt ihr eine entfernte Aehnlichkeit mit Palmen, besonders wenn sie auf Höhenkämmen niedriges Laubholz überragt und auf blauer Luft die zierliche Verästelung ihrer Krone sichtbar wird. Aehnlich bemerkt Hr. v. Chamisso, der ein großer Kenner landschaftlicher Schönheiten war, daß in der Südsee nichts dem Anblick gleichkomme als wenn man auf einer niedern Koralleninsel einen Palmenwald aufsteigen sehe und durch die schlanken Stämme der Himmel fast unverdeckt bleibe. Allen Reisenden welche die Tropen besuchten, bleibt die Stelle merkwürdig wo sie die Wendekreise zum erstenmal gekreuzt haben. In Europa könnte man nur dem 45. Parallel eine ähnliche mathematische Wichtigkeit beilegen. Aber gewiß wird niemand Ort und Zeit vergessen wo er die erste Palme im Freien gewahr wird. Geht man über Marseille nach Italien, so sieht man bei Toulon in einem Garten das erste kränkelnde Exemplar, bei Cannes die erste hochgewachsene Palme und bei Nizza die ersten Palmen gesellig sich vereinigen. Zwischen Cannes und Nizza beginnen auch die ersten Orangenhaine sich zu zeigen. Orangen- und Citronenwälder kann man sie nicht nennen, denn meist hinter Gartenmauern, reihenweis gepflanzt, mit Messer, Scheere und Säge geformt, bleiben sie stets Erzeugnisse der Cultur, keine Kinder der Freiheit. Palmen und Citrusarten im Freien wachsen zu sehen, nicht in menagerieartigen Käfigen wie in Südtirol und am Garda-See, wo sie den Winter unter Dach und hinter Glas, mit Nachhülfe von Wasserheizung überstehen, dieß war der hauptsächliche Reisezweck des Verfassers, und er hat ihn am Mittelmeer vollständig erfüllt gesehen.

Auf dem Schienenweg von Lyon nach Marseille fehlt es zu keiner Zeit an hübschen Aussichten. Auf dem rechten westlichen Ufer des Rhone erfreut uns der Anblick der Cevennen, die jedoch bald zurücktreten und allmählich niedriger werden. An manchen Punkten gewährt der Strom freundliche und belebte Bilder wie der Rhein. Es fehlt nicht an alterthümlichen Städten, an Burgen und Schlössern mit Thürmen, Mauern und Zinnen, aber die bürgerliche Bauart der Ortschaften ist die französische, wenig verschieden von der unsrigen und weniger eigenthümlich als die schweizerische. Dieß ändert sich jedoch wenn man die Provence erreicht. Avignon, Tarascon und Arles machen einen ganz seltsamen, nicht eben freundlichen, sondern unwohnlichen Eindruck. Kahl, ohne Schatten, von der Sonne gebleicht, mit flachen Dächern und verwahrlostem Mauerwerk, erscheinen sie, bevor sich das Auge an das Neue gewöhnt, fast wie halbverlassene Brandstätten, und eher im Zustande des Verfalls als wie blühende oder wohlhabende Städte.

Bei Arles, wo der Rhone sich die Miene gibt ein kleiner Mississippi zu werden, wendet sich die Bahn von ihm ab nach Ostsüdosten und durchschneidet die Ebene La Crau,

welche nur eine östliche Fortsetzung der berüchtigten Camargue ist. Wenn irgendwo, so kann man dort Europa sich entrückt und in eine völlig fremde Welt versetzt dünken. Dieser Eindruck rührt nicht von einem Wechsel des Pflanzenwuchses, sondern vielmehr von seiner gänzlichen Abwesenheit her. In der deutschen Heimath finden wir jeden Felsenabhang dessen Fallwinkel 30° nicht übersteigt bewachsen. Wo sich kein Gehölz mehr festklammern kann, sprießt Gras und Blumen, und wo für sie Erde noch nicht hinreichend vorhanden ist, überziehen Flechten und Moose das Gestein. Erst wenn wir 6—7000 Fuß hoch gestiegen sind und die Alpenmatten uns verlassen, sehen wir bisweilen Felsen in ebener Lage völlig von Kraut und Gras entblößt. Aber selbst diese Erscheinung ist gewöhnlich auf einen engen Raum beschränkt, denn wo der Schnee aufhört regt sich auch das Pflanzenleben. In der Ebene La Crau befindet man sich nur wenige Meter über der See, und doch treten überall flach gelagerte und zerklüftete Felsarten in der Ebene zu Tage, eine Steinwüste auf der jede Lebensregung erstarrt und auf die man in der Provence zu stoßen nicht vorbereitet war. Um diese niederen Felsen legt sich eine glatte Ebene von neuester Bildung, aus Rollkieseln bestehend die durch ein grobes Bindemittel zusammengebacken sind. Auch diese schattenlose Fläche erscheint im allgemeinen pflanzenleer, doch wird sie durchzogen von Schafheerden, die einige kümmerliche Halme und Grasbüschel, halb von der Sonne schon gedorrt, begierig abweiden. Daß die Unfruchtbarkeit jener Striche nicht den mineralogischen Bestandtheilen der Felsarten zuzuschreiben ist, bezeugen einige Oelpflanzungen die in den flachen Mulden der Steinwüste gedeihen, wo sich urbarer Boden angesammelt hat. Die Ursache der Verödung muß daher dem Mangel von sommerlichen Niederschlägen und dem Wasserdurchlassen des Bodens zugeschrieben werden. Die Regenlosigkeit im Rhonedelta wird dem Reisenden auch ohne meteorologische Beobachtungsreihen bestätigt, sobald er den Étang de Berre erreicht, einen geräumigen See der in einer muldenförmigen Vertiefung zwischen felsigen Anhöhen liegt, gegen Südwesten aber eine Verbindung mit dem Meere besitzt. Dort wird unter freiem Himmel Salz gewonnen, indem der Strand, durch schmale Dämme netzartig eingefaßt, als Pfanne dient, während die Sonne das eingelassene Seewasser verdunstet. Ein solches Gewerbe wäre nicht möglich wenn nicht monatelange Trockenheit herrschte, denn jedes reichliche Gewitter oder ein einziger beharrlicher Regentag müßte die abgesperrte Salzlauge wieder verdünnen.

Ein Tunnel durchstößt die östliche Felsenmauer jenes Beckens, und wenn man das Freie erreicht, erblickt man zum erstenmal das offene Mittelmeer und das ersehnte Reiseziel. Von allen Hafenplätzen des Mittelmeers hat Marseille gegenwärtig die größte Zukunft vor sich. Während man in Venedig beobachten kann wie eine Stadt langsam verhungert und zusammenstürzt, wächst Marseille ungestüm nach allen Himmelsrichtungen. Es vereinigt die Reize eines südlichen Hafenplatzes mit den Vorzügen der großen französischen Städte. Längs der gemauerten Hafenleisten oder Quaien herrscht geschäftiges Getümmel, ein Babel von Sprachen, ein Gemisch aller Trachten und Hautfarben bis zum Ebenholzschwarz der Kinder des Sudan. Auf einer östlichen kahlen Anhöhe steht, im Bau begriffen und bald vollendet, eine Kuppelkirche, Notre Dame de la Garde, von deren Gallerien der Blick unbeschränkt Meer, Küste, Hafen und Stadt beherrscht und landeinwärts über Fluren und Wälder streift bis zum Fuß mächtiger meist kahler Felsengebirge, die nicht ohne anmuthige Formen durch die Zartheit der südlichen Farbentöne außerordentlich malerisch werden. In der See, etwa eine Stunde entfernt, liegen zwei völlig nackte Felseninseln, die dem Hafen als Wogenbrecher dienen, das eine gekrönt mit dem Château d'If, der Quarantänestation. Der Niederblick auf einen belebten Hafen ist unter allen Verhältnissen ein erheiterndes Bild, dort aber doppelt, weil die felsigen Uferküsten durch tiefe Einschnitte an Schönheit gewinnen. Kahle Gesteinmassen heben sich und sinken wieder sanft nach dem Meer hinab. Wie Oasen zerstreut, ruhen auf ihnen freundliche Sommerpaläste und dunkelgrüne Gärten, deren Pinienwipfel unmittelbar über dem blauen Lichte der See noch schwärzlicher erscheinen als sie sind. Die größte Verkehrsader, die Straße La Cannebière, zertheilt die Stadt bis zum innersten Hafenbecken und wird selbst wiederum senkrecht gekreuzt von einer schattigen Allee, la Course genannt, einer Nachbildung der Champs Elysées, der selbst als Beschluß nicht ein Luxusthor im Styl des Arc de l'Étoile fehlt. Die Quaien, die Cannebière und la Course strotzen von Leben und Bewegung, so daß sie selbst einen Vergleich mit den classischen Strecken der Pariser Boulevards vertragen, nur sind es in Marseille nicht geputzte Pflastertreter, sondern das Volk selbst, und zwar Matrosen und Hafenarbeiter welche die Straßen füllen. La Cannebière wird aber bald nicht mehr die Hauptstraße Marseille's seyn. Dicht am Hafen wächst eine Kaiserstraße mit Luxusbauten empor, die nach dem neuen bis zu halber Höhe vollendeten Dom führen wird. Marseille gehört nämlich zu den Städten welche das zweite Kaiserreich verjüngt hat. Auf unserer Seite des Rheines ist gar viel geschrieben worden über die imperialistische Baufurie und über die Verschuldung der Gemeinden, im Lande selbst aber ist man dankbar und befriedigt. Die alten französischen Städte waren gealterte Städte, und hinter den Bedürfnissen ihres Bevölkerungszuwachses lange Zeit ungebührlich zurückgeblieben. Ein Schweizer Freund versicherte dem Verfasser daß das alte Marseille durch die napoleonischen Umgestaltungen großen Nutzen gezogen habe. Wenn ein Geschäftsmann ehemals eine schwimmende Ladung habe besichtigen wollen, mußte er hohe Stiefeln anziehen, um durch Schlamm und Gestank im Hafen hindurch zu waten. Jetzt liegen die Schiffe hart an den reinlichen steinernen Quaien, auf deren Quadern der Kaffee mit Schaufeln ausgeschüttet und in Säcke verpackt werden kann. Durch diese Bauten sind den Städten

allerdings Schulden erwachsen, doch war das Capital nicht für sie verloren, sondern trägt seine Zinsen durch die Erleichterung des Verkehrs. Wenn wir oben erwähnten daß Lyons Schuldenmasse auf 54 Mill. sich beläuft, so setzen wir jetzt hinzu daß sie im Jahr 1854 nur 10 Mill. betrug. Durch solche Zahlen läßt sich dem deutschen Publicum leicht ein Schauder vor dem französischen Leichtsinn beibringen, wenn man aber erfährt daß im Jahr 1854 der Stadt Lyon bei 4,877,000 Frcs. Einnahme nur 620,000 Frcs. für Schuldentilgung oder außerordentlichen Aufwand übrig blieben, jetzt aber trotz der angewachsenen Schulden unter 9 Mill. Einnahmen immer noch $3\frac{1}{2}$ Mill. Ueberschuß sich vorfinden, so muß man gestehen daß der Wohlstand französischer Städte in seinem Wachsthum immer die Zunahme der öffentlichen Lasten um mehrere Schritte überholt hat.

Von Marseille aus benutzten früher die Touristen die Dampfer zur Fahrt nach Nizza. Jetzt legt man die Strecke mit dem Schnellzug in sechs Stunden zurück. Da die Bahn Antibes und Cannes berührt und in nicht allzugroßer Entfernung an Grasse vorübergeht, jene drei Städte aber berühmt sind durch ihre Erzeugung wohlriechender Essenzen, so hoffte der Verfasser etwas von dem Blumenackerbau zu sehen welcher dem Var-Departement eigenthümlich ist. Die Täuschung war jedoch eine vollständige, wahrscheinlich weil die Blüthenernte Mitte Mai längst vorüber, und auf den Feldern andere Früchte auf die Blumen gefolgt waren. Von Toulon aus verläßt der Schienenweg wieder das Mittelmeer und wendet sich binnenwärts durch eine dünn bewohnte Gegend, die anfangs wenig Interesse bietet. Nach zweistündiger Fahrt jedoch, bevor man Frejus erreicht, gelangt man durch eine entzückend schöne Berglandschaft, deren Thalsohle durch Pinienwälder verherrlicht wird, während nach der See zu Felsengebirge aufsteigen, die, obgleich kaum 2000 Fuß hoch oder weniger, doch an rauher Zerklüftung und zackigen Umrissen vollständig unsern höchsten Alpenkämmen gleichen. So wie man das Mittelmeer wieder erreicht, läuft die Bahn hart an steil abfallenden Bergen fort, deren zahlreiche Felsenvorsprünge durch Tunnel durchstochen und deren zwischenliegende dichtbewachsene Schluchten überbrückt werden mußten. Die See bricht sich schäumend an Klippen und über felsigen Untiefen, deren Purpurfarbe, verstärkt durch die Wärme abendlicher Lichter, so grell aus dem blauen Meer tritt daß ein Maler sie auf dem Bilde mildern müßte, um nicht für unwahr gehalten zu werden. Cannes, eine kräftig aufblühende und durch ihre Sauberkeit verlockende Stadt, zieht jetzt viele Wintergäste von Nizza zu sich herüber, dessen Klima in neuester Zeit nicht mit Unrecht gefürchtet zu werden beginnt. Uebrigens finden jetzt Winterflüchtlinge von Frejus bis nach Savona längs der ganzen Riviera fast in jedem größeren Orte Pensionen und zur Miethe freistehende Landsitze. Weit empfehlenswerther als Nizza soll namentlich Mentone seyn, welches nicht bloß geschützter gelegen ist, sondern auch eine große Wahl von Ausflügen und Spaziergängen bietet, während Nizza nichts anderes aufzuweisen hat als sein altes Schloß und eine Fahrt nach der Bucht und dem Hafen von Villafranca, dessen angebliche Abtretung, richtiger Vermiethung, an die Russen vor sieben oder acht Jahren der deutschen politischen Presse so viel Gelegenheit bot durch abgeschmackte Vermuthungen ihren Lesern das Blut heiß zu machen, während jetzt, wo der Hafen französisch geworden ist, der ganze Handel verschollen und aus den Augen verloren worden ist. Nizza selbst ist im Mai nach geschlossener Saison ein trostloser Aufenthalt, und auf der berühmten Promenade des Anglais, wo die Seebrise den Schatten vertreten muß, herrscht eine drückende Kirchhofstille.

Zur Geschichte der Buchdruckerei in Frankreich.

Die Gebrüder Estienne.

(Nach dem Quarterly Review von P. v. S.)

Die Familie der Estienne oder Stephen ließ sich in Paris nieder, und findet sich 1502 durch Henri, den ersten dieses Namens, den Gründer dieser Gelehrtendynastie, vertreten, welcher das Gewerbe eines Druckers und Buchhändlers während 20 Jahre mit großem Erfolge und Zutrauen betrieb. Er war der Herausgeber von 118 verschiedenen Werken, nahezu alle theologischen, liturgischen oder scholastischen Inhaltes, die kaum in irgendeiner Beziehung zu den neuen Studien standen, für welche in Frankreich vorerst nur eine schwache Anregung gegeben war. Henri stellte seinen Factor, Simon de Colines, als Vormünder seiner Kinder und Testamentsvollstrecker auf. Simon, der nicht von Adel war, sondern nur nach dem Dorf Colinée in der Bretagne, seiner Heimath, sich benannte, heirathete die Wittwe, um der Mühe einer Liquidation zu entgehen. Die stille und gedeihliche Emsigkeit dieser 20 Jahre, in welchen der Ruf der Familie gegründet und ihre Ehrenhaftigkeit bewährt worden war, bilden einen mächtigen Gegensatz zu den abenteuernden und bedrängten Lebensläufen des Sohnes und Enkels, in welchen so viel Ruhm erworben, so viel Elend erduldet wurde.

Robert I, der älteste Sohn Heinrichs, findet sich 1526 im Besitz des väterlichen Geschäftes, welches in dem Viertel der Universität, in der Straße St. Jean de Beauvais gelegen war. Ueber dem Eingang fand sich der Schild welchen der Vater angenommen und Sohn und Enkel so berühmt gemacht hatten, ein Oelbaum mit ausgebreiteten Zweigen. Derselbe Baum, mit dem Sinnspruch: „Noli altum sapere sed time" (Römer 11, 20 [1]), wurde von Robert als Druckerzeichen angenommen, da der Gewerbsbrauch und noch mehr das Gesetz mit seinen entsetzlichen Strafen es dem Buchdrucker zur Pflicht machte jeder Aus-

[1] Sey nicht stolz, sondern fürchte dich. (Luther.)

gabe sein Zeichen vorzusetzen. Bis zum Jahr 1650 fand sich der Oelbaum unverrückt über der Thüre desselben Hauses, obgleich es in verschiedene Hände übergegangen war, wie der Anker der Aldini zu Bologna noch im Beginn des gegenwärtigen Jahrhunderts an der Behausung des Antonio Manutio zu sehen war, welche als Reliquie von einem Engländer erworben wurde. Der erste Robert heirathete eine Tochter des Niederländers Josse Bade, welcher Freund des Erasmus in der Literaturgeschichte als Badius Ascensius (von Asch in Flandern) besser bekannt ist, und selber ein gelehrter Buchdrucker war, dessen drei Töchter ebenfalls in das Gewerbe heiratheten. Seine Tochter Perrette, welche Robert Etienne heimführte, eine Frau von Verstand, war der männlichen Erziehung theilhaft geworden womit die Reformation das weibliche Geschlecht begünstigte, und welche die katholische Reaction vor allem zu unterdrücken strebte. Von Perrette ist nichts weiter bekannt als folgende zufällige Notiz ihres Sohnes, lange nach ihrem Tod niedergeschrieben und 1585 an seinen eigenen Sohn Paul gerichtet, worin Henri sagt: „Und da ich gerade vom Lateinischreden spreche, will ich eine weitere bemerkenswerthe Erinnerung aus meiner väterlichen Familie hinzufügen, aus welcher du ersehen kannst was mir als Knabe die Erlernung dieser Sprache erleichterte. Es gab eine Zeit wo dein Großvater Robert 10 Männer in seinem Haus als Correctoren oder in andern Zweigen seines Geschäftes angestellt hatte, welche alle gut erzogen und einige davon sehr gelehrt waren, die, aus verschiedenen Ländern gebürtig, auch verschiedene Sprachen redeten. Sie mußten daher Latein als die gewöhnliche Vermittlung des Verkehrs gebrauchen, nicht allein bei Tische, sondern auch im Haushalt, so daß selbst die Mägde zuletzt verstanden was gesagt wurde, und auch ein wenig sprechen konnten. Deine Großmutter Perrette aber, ausgenommen wenn ungewöhnliche Ausdrücke vorkamen, verstand Latein mit derselben Leichtigkeit als wenn es französisch gewesen wäre. Ich selber und mein Bruder Robert durften zu Hause keine andere Sprache im Verkehr mit meinem Vater oder seinen 10 Arbeitern gebrauchen." Dedication zu „Aulus Gellius" 1585. Dieß ist der einzige Einblick den wir in Roberts Haushalt erlangen können. Von dem Umfang seiner gewerblichen Thätigkeit gibt die Uebersicht der bibliographischen Tabellen einen Begriff. Von 1526 bis zu seinem Todesjahr 1559, einem Zeitraum von 33 Jahren, gieng keines vorüber in welchem nicht verschiedene Bände erschienen, einige wahre Kunstwerke, alle aber weit über dem was zuvor in Frankreich gesehen worden war. Bald ist es ein griechisches neues Testament im kleinsten Druck, aber so deutlich wie der größte, bald eine Bibel in drei dicken Folianten, mit Anmerkungen und verschiedenen Lesarten, bald eine „editio princeps" eines griechischen Classikers, oder ein gänzlich neues lateinisches Lexikon. Bei den meisten dieser Publicationen verbirgt die bescheidene Anerkennung auf dem Titelblatt: „Parisiis, Robertus Stephanus" den Antheil der ihm daran zukommt, mehr als sie ihn verkündet. Er war zugleich Drucker, Corrector, Verleger und Herausgeber, wie es zu jener Zeit gewöhnlich war. Das völlig umgearbeitete und vervollständigte Lexikon des Calepinus, das als „Latinae Linguae Thesaurus" in der Ausgabe von 1543 in drei Foliobänden erschien, wäre für manchen allein das Werk eines ganzen Lebens gewesen, während es in Robert Stephens Arbeiten nur ein einziges item ausmachte. Die Gesammtzahl seiner Publicationen, große und kleine, welche seiner Presse nachgewiesen werden können, begreift 527 Nummern, worunter neben dicken Folianten auch Flugschriften, Schulbücher, Gelegenheitsgedichte von wenig Zeilen sich finden.

Neben seinen Schulausgaben, unzählige von Horaz und Virgil, von Terenz vierzehn, brachte Robert Stephens nur wenige der größern Autoren ans Licht. Diese, obgleich glänzend in der Ausführung, sind bei weitem nicht so zahlreich wie aus der fruchtbaren Aldini-Presse. Dieß ist bezeichnend für die Thatsache daß die Vorliebe für das neue Studium zwar in Frankreich begonnen hatte, aber noch kein Publicum herangewachsen war um ganze Ausgaben von griechischen Autoren nöthig zu machen, welche in den Schulen nicht benützt wurden. Seine sieben griechischen Ausgaben von der Kirchenhistorie des Eusebius und der evangelischen Vorbereitung, des Dionysius von Halikarnaß, des Justinus Martyr, des Dio Cassius, Appianus und Alexander von Tralles begannen erst von 1544 an, und sind von einer typographischen Vollendung wie sie seitdem nie von griechischen Drucken in Frankreich übertroffen wurden. Vor allem trug dazu die Gönnerschaft des Königs bei, um die materielle Schönheit und Pracht der Bücher zu entwickeln, welche Grolier einband und Robert Stephens druckte. Auf Kosten des königlichen Schatzes wurden wundervolle griechische Typen gegossen, und als durch ein Luxusgesetz Vergoldung in Häusern und an Geräthschaften untersagt wurde, blieb die Buchbinderei durch eine besondere Clausel davon ausgeschlossen. Alles was die äußerliche Ausstattung, welcher die französische Librairie von jeher zugethan war, begünstigte, die breiten Ränder, das dicke feste Papier und der glänzende Druck, gehörte zu dem Hauptbegriff von dem Schutze der Wissenschaft, wie ihn der Gönner eines Rosso und Cellini erfaßt hatte. Der Ausspruch Franz I gegen letzteren „Je t'etoufferai dans l'or," drückt vollkommen die materialistische Richtung des königlichen Geschmackes aus. Eifersüchtig auf den Ruhm welchen die italienischen Fürsten durch ihre Begünstigung der Künste erlangt hatten, ahmte Franz I die Pracht von Florenz zu Fontainebleau und im Louvre nach. Zugleich wollte er seine eigenen Buchdrucker haben, einen Typographus Regius und seine eigenen Typen, welche Ausgaben zu Tage fördern sollten um alles zu verdunkeln was bis dahin in Italien geschehen war. Allein die Förderung der öffentlichen Meinung, die Bildung einer gelehrten Körperschaft, ein unabhängiges Urtheil, das sich über Staat und Kirche erstrecken sollte, war allen bisher bekannten Regierungs-

principien entgegen. Daher die unsinnige Grausamkeit des Edictes vom 13 Jan. 1543, wodurch der Beschützer der Gelehrsamkeit unter Todesstrafe verbietet irgend etwas ohne königliche Erlaubniß zu drucken.

Wäre Robert Stephens geneigt gewesen sich durch Schulbücher zu bereichern, oder sein Vermögen durch Prachtausgaben zu verschleudern, hätte er wahrscheinlich beides in Frieden thun können. Aber obgleich er sich bereicherte, war nach dem Zeugniß seiner Zeitgenossen Geldgewinn allein nie sein Streben. Sein Eifer für religiöse Wahrheit galt ihm über alles, und es ist kein Zweifel daß er frühe schon heimlich in die neue Lehre eingeweiht worden, die er durch alle Hülfsmittel seiner Kunst zu fördern suchte, indem er die heilige Schrift in dem verschiedensten Format abdruckte. Sein festes Beharren auf diesem Pfade der Aufopferung widerstand einer fünfundzwanzigjährigen Verfolgung, und er gab zuletzt ein gedeihliches Unternehmen und seine Heimath auf, um auf fremdem Boden in vorgerücktem Alter aufs neue zu beginnen, nur um die Freiheit seiner Presse nicht auf das Spiel zu setzen.

Mit dem Beginn des Jahres 1551 fand er sich zu Genf und hatte eine Presse in Thätigkeit. Sein Rückzug, keine Flucht, mußte in geheim und mit Vorsicht ausgeführt werden. Er hatte damit begonnen unter glaubwürdigen Vorwänden seine acht Kinder an verschiedene Orte nicht nach Genf, zu schicken. Ebenso in der Stille wurden Werkzeuge und die übrige leichte Habe an Ort und Stelle gebracht, während er selber unter dem Anschein die Lyoner Messe zu besuchen von Paris abreiste. Sobald er sich in Genf niedergelassen hatte, bekannte er sich öffentlich zu dem reformirten Glauben. Das in Paris zurückgebliebene Eigenthum wurde augenblicklich mit Beschlag belegt. Sein Bruder, ein Arzt, erlangte die Aufhebung dieser Maßregel zu Gunsten seiner Neffen, welche, als minderjährig angenommen, das doppelte Vergehen der Auswanderung und der Apostasie nur „par pure innocence, obéissance et crainte filiale“ begangen haben konnten. In dem Entlastungsdocumente wird der älteste Sohn Henri als zwanzigjährig und Robert der zweite als achtzehnjährig dargestellt, obgleich sie beide um 3—4 Jahre älter waren. Als der junge Robert bald darauf seinen Vater verließ um nach Paris und in die katholische Kirche zurückzukehren, erhielt diese Darstellung noch mehr Wahrscheinlichkeit. Von nun an gab es zwei stephanische Pressen, eine zu Paris in dem alten Hause der Straße Beauvais, die andere zu Genf, welche schon 1554 in friedlichem Verkehr standen.

Robert Estienne war von Paris weggezogen um in der Ausübung seiner Kunst größere Freiheit zu gewinnen, und nicht nur zu drucken was die Sorbonne gut hieß. Zu Genf fand er es jedoch bald nöthig die gelehrten Ausgaben aus andern Gründen zu unterlassen. Griechisch war zwar nicht ketzerisch, aber es fand keine Nachfrage, die sich nur auf theologische Schriften beschränkte. Darum waren Calvins Katechismus und die „Institutionen“ seine frühesten Ausgaben. Die reformirten Gemeinden bedurften keiner gelehrten und, da sie entsetzlich arm waren, brauchten sie auch keine schönen Bücher. Er brachte seine berühmten griechischen Typen in dem griechischen neuen Testament von 1551 ans Licht, aber Papier und Druckerschwärze machten dasselbe nur für den wohlfeilern Markt geeignet.

Robert Estienne ließ sein genferisches Unternehmen seinem ältesten Sohne Henri (Henricus Stephanus Secundus), von seiner ersten Frau Perrette Bade, zurück. Diesem war Latein seine eigentliche Muttersprache, und er begann seine Schulzeit während des ersten Enthusiasmus für humanistische Studien in Frankreich, als alle Welt Griechisch lernen oder lehren wollte. Als ein pures Kind noch hatte er die Medea des Euripides im Original darstellen helfen, und seine Rolle im Schlafe wiederholt. Dieß stellte er als ein Beispiel für das Lehrsystem auf, das er später in seinem Dialogus de Graecae Linguae Studiis, 1587, dringend anempfahl, d. h. daß beim Erlernen todter Sprachen das Verständniß derselben der Grammatik vorausgehen sollte. La Gaucherie soll bei seinem Zögling Heinrich IV von Frankreich dieselbe Methode befolgt haben. Im elften Jahr begann unser Henri seine Studien im Collége de France unter Danés, Toussain, Turnebus, Gelehrte im Griechischen wie sie seitdem nie wieder in Paris docirt haben. Mit 17 Jahren wurde er in seine Lebensaufgabe eingeweiht, indem er den Dionys von Halikarnaß corrigiren half, den Robert 1547 als „ed. princeps“ in einem Prachtbande herausgab. Von diesem Augenblick an weihte er sich mit Vorliebe, ohne Absicht auf Gewinn, der Herausgabe der Werke des Alterthums, der er durch einen Zeitraum von 50 Jahren getreu blieb. Sobald der Dionysius vollendet war, verließ Henri im Frühling 1547 seine Heimath für eine längere Reise, auf welcher er mehr als zwei Jahre, nur in seinem Berufe, nicht zum Vergnügen, aus war. Das Studium der Alten war, als aus der Fremde eingeführt, noch nicht in Frankreich eingebürgert, und Italien damals seine eigentliche Heimath. Griechische Bücher, griechische Pressen, Gelehrte im Griechischen fanden sich nur dort in ihrer Vollendung. Zwar war die Kirche schon aus ihrer Erstarrung aufgerüttelt und auf dem Wege das Studium zu unterdrücken, aber das Gelingen war noch weit entfernt. Henri berührte auf seiner gelehrten Pilgerschaft Genua, Rom, Neapel, Florenz, Padua, wo seines Vaters Ruf und Verbindungen ihm die Freundschaft und den literarischen Beistand der italienischen Humanisten Muretus, Sigonius, Victorius, Lambinus, Castelvetro und Annibal Caro sicherten. Zu Venedig verweilte er mehrere Monde, und scheint regelmäßig in der Werkstätte des Paulus Manutius beschäftigt gewesen zu seyn. Mit Handschriften und Collectaneen, der Ausbeute der von ihm besuchten Büchereien, kehrte er 1549 nach Paris zurück, wo er das kleine griechische Testament ins Leben fördern half, und verließ die Heimath für eine neue Reise, die ihn dießmal gegen Norden nach Flandern, Brabant und England führte. Wie aus Petrarca's Bericht

von 1418 bekannt war, durften aus England keine inedirten Classiker erhofft werden; allein es gab dort nicht wenig begeisterte Männer für das neue Studium, und besonders für das Griechische, die sich um Cheke zu Cambridge gesammelt hatten. Ob Henri dort war ist ungewiß, aber Edward VI war er vorgestellt worden. Griechisch wurde zu Köln und Löwen docirt, aber nach Aschams Berichten nicht so vortrefflich wie von Car in Cambridge. Henri verschaffte sich zu Löwen eine griechische Anthologie und einen Anakreon, damals beide noch unbekannt. Er blieb einige Monden im Lande, lange genug um spanisch zu lernen, und lehrte nach Hause als sein Vater im Begriffe stand Paris für immer zu verlassen. Sobald dieser in Genf eingerichtet war, machte sich der Sohn wieder nach Italien auf, wo er abermals die Bibliotheken durchstöberte und Manuscripte aufsuchte. Sein Hauptfund waren dießmal 10 neue Bücher des Diodor. Dem französischen Gesandten zu Venedig leistete er auf dieser Reise wichtige Dienste in einem Auftrag von besonders gefährlicher Natur, und wäre beinahe in Neapel zu Schaden gekommen, dem er nur durch seine Uebung im neapolitanischen Volksdialekte entgieng. Nach Genf zurückgekehrt, verheirathete er sich 1555, und vier Jahre später starb sein Vater, dessen Testament ihm das Genfer Unternehmen zurückließ. Diesem Erbe hiengen jedoch die zwei Clauseln an daß die Pressen nicht von Genf weggebracht und Henri nicht zu dem Katholicismus zurückkehren dürfe. Das Geschäft zu Paris, welches durch das Edict von Châteaubriand sequestrirt worden, war indeß an die beiden wieder katholisch gewordenen Söhne, Robert und Charles übergegangen.

Henri war solchergestalt, er mochte es wünschen oder nicht, an Genf gebunden. Für Unternehmungen nach dem Maßstabe wie er sie im Sinne hatte, waren die Verhältnisse dort nicht gerade ungünstig. Es war die Metropole des Calvinismus, und „Coloniæ Allobrogum" auf dem Titelblatte eine Empfehlung für ein Buch in der ganzen calvinistischen Welt, von Montpellier bis nach Aberdeen. Neben den Sympathien einer religiösen Partei fanden sich auch die Vortheile politischer Neutralität. Die Estienne konnten solchergestalt Privilegien für ihre Druckschriften von dem König von Frankreich für sein Land, wie von dem Kaiser für das deutsche Reich erhalten. Auf der andern Seite standen nicht wenige Nachtheile der gelehrten Presse im Wege; Genf lag zu entfernt von ihrem Markte. In Frankreich hatten die Verleger von Paris und Lyon gegen seine Frachtfuhren großen Vorsprung; obgleich dort die Nachfrage nach gelehrten Schriften alljährlich abnahm, in demselben Maße als die katholische Reaction sich über das Land verbreitete. In Deutschland dagegen wuchs der Begehr und hatte eine weite Zukunft vor sich. Aber nach jener Seite hin wurde er von Basel und Heidelberg überflügelt durch größeres Capital und eine Schaar von Gelehrten die der Correctur vorstanden, welche er allein besorgen mußte. Einmal sogar gieng die ganze Sendung auf die Messe von Frankfurt, damals, wie jetzt Leipzig, das Emporium des Buchhandels, in der Nähe von Solothurn im Sumpfe zu Grunde. Außer der Entlegenheit hinderte die kleine Republik das Buchdruckergewerbe durch ihre Censur. Zu Genf war das Consistorium einmischend und inquisitorisch, aber nicht blutdürstig. Henri wurde wiederholt vor den Rath gefordert, gemaßregelt, ihm Druckabänderungen anbefohlen und am Ende excommunicirt, weil er sich den Regulativen nicht fügen wollte welche dem Verleger untersagten etwas zu drucken was nicht dem Consistorium vorgelegt worden und das imprimatur erhalten hatte. Diese Polizeivorschrift bestand nicht nur in Genf; die reformirten Synoden hatten sie von den Katholiken entlehnt, indem sie das Consistorium statt andern Behörden gelten ließen. Verfolgung hatte Henri nicht zu erdulden, wenn er auch vielen Plackereien ausgesetzt war, die sein ungestümes Wesen erbitterten und ihn aufreizten gegen die Clausel seines Vaters, die seine Presse an Genf festband und seine häufige Flucht nach Paris entschuldigen mußte. Während er in der ersten Hälfte seines Lebens den griechischen Thesaurus compilirte, 74 griechische Ausgaben corrigirte und edirte, 58 lateinische, drei hebräische und etliche 30 Originalwerke, lateinische Uebersetzungen nicht eingeschlossen, zu Tage förderte, sehen wir ihn in der zweiten Hälfte desselben als einen Fremdling in seinem eigenen Hause ganz Europa durchwandern, während seine Bücher eingeschlossen, seine Pressen verlassen und sein Geschäft ruinirt war. Doch hatte er damals, 1579, schon 30 Jahre voll Arbeit hinter sich, wie sie für drei ordinäre Menschenleben genügt hätte. In allen seinen Ausgaben corrigirte er nicht nur den Druck, sondern auch den Text, und wenn letztere Arbeiten auch keinen höhern kritischen Werth haben, so sind sie doch aufs äußerste anstrengend und ermüdend. Kein Wunder daß solches übermäßiges Anspannen seiner Geisteskräfte ihn von Zeit zu Zeit in einen Zustand seelischer und körperlicher Erschöpfung versetzte. Diese Anfälle von Melancholie, welche er sein „Uebel" nannte und besonders beschrieben hat, waren nichts anderes als die Erschlaffung in Folge zu großer Anstrengung seiner Denkkraft, eine Krankheit die in unserer Zeit der Ueberbildung häufig, damals noch unbekannt war.

Sein unruhiger Geist verzehrte sich in den Mauern seines engen Kerkers; durch die lästige Aufsicht frommer Pastoren, die sich nichts um griechische Bücher kümmerten, zur Unbotmäßigkeit gereizt, fand er allein Erleichterung oder Vergessen in beständiger Bewegung, bis das Umherziehen ihm zur Gewohnheit und zum Lebensbedürfniß wurde. Nach und nach brachte er seine meiste Zeit im Sattel zu, den er auf seinen häufigen Besuchen in Frankfurt mit dem Marktschiff vertauschte. Aber auch in diesen letzten 20 Jahren gab er die Arbeiten nicht auf; wenn sie keinen Thesaurus oder „Plato" mehr hervorbrachten, lieferten sie doch noch eine reiche Nachlese, Wiederabdrücke seiner frühern Ausgaben, aber revidirt, überarbeitet und vermehrt. Diese

letztern Zusätze sind nicht immer Verbesserungen, und auch die allgemeine Ausführung mag unter seinen frühern Büchern stehen, was aber mehr seiner Armuth zugeschrieben werden muß.

In Wahrheit hatte Henri Estienne sein Vermögen eingebüßt bevor er in seine Anfälle von Geistesabwesenheit gerieth, nicht durch Vernachlässigung seines Geschäftes, sondern durch zu vieles Herausgeben. Robert war in guten wo nicht glänzenden Vermögensumständen gestorben, und Henri hatte seines Vaters Vermögen, sowie das Geschäft woraus dasselbe entstanden, geerbt. Allein schon 1570 finden wir ihn in Dürftigkeit, als er sich vor dem Rathe gegen eine Anklage von Hartherzigkeit gegen seinen jüngst verstorbenen Bruder Robert vertheidigen mußte, und eingesteht: „daß er nicht weniger krank gewesen als sein Bruder. Daß er dessenungeachtet ihm nach Kräften beigestanden, durch Sendung von jungen Hühnern und andern leckern Speisen. Daß allerdings ein Ansinnen an ihn gemacht worden seinem Bruder Geld vorzustrecken, was aber nicht in seiner Macht gewesen, da er selbst nur von einem Tag zum andern von fremden Mitteln gelebt."

Dieß war, bevor der Thesaurus (1572) erschien, dessen Publication mit der des Plato (1578) seiner Wohlfahrt den letzten Stoß versetzte, von dem er sich nie wieder erholen konnte. Die Mitgift seiner Tochter Florence, welche 1580 an Cassaubon verheirathet wurde, war noch bei seinem Tod 1598 nicht ausbezahlt; und was nach den Schulden übrig blieb von so geringem Belang, daß ihr Gatte es der Reise von Montpellier nach Genf kaum werth hielt.

Die Verhältnisse des Buchhandels im 16ten Jahrhundert waren gewissermaßen denen unserer Zeit ähnlich. Es war damals dem Herausgeber oder Drucker, denn sie waren meist in einer Person vereinigt, ebenso möglich sich durch das Gewerbe zu bereichern wie gegenwärtig. Wie z. B. die Chouets, welche in jener unheilvollen Periode in derselben Stadt Genf durch den Buchhandel reich wurden, aber nur weil sie die Classiker vermieden, die griechischen insbesondere, weißes Papier, glänzenden Druck, Luxus jeder Art verabscheuten, und dünnes gelbliches Schweizerpapier, abgenützte Lettern, schmutzige Schwärze verwendeten, Correcturen des Textes für überflüssig hielten und sich damit begnügten populäre Schriften in grobem Druck herauszugeben.

Weder Henri's Ehrgeiz noch sein Geist waren auf den Erwerb, und seine einzige Passion auf die Ausgabe der Classiker gerichtet, wobei er sich durch die kaum halbhundertjährige Erfahrung der Druckerpresse vergeblich warnen ließ. Sweynheim und Pannartz waren durch das Griechische zu Grunde gegangen, die Manutii nur durch die Vermittlung Paul IV gerettet worden. Der Markt für gelehrte Schriften war beschränkt in Beziehung auf Zahl und Mittel. Studierende gab es wenige, und sie waren arm; öffentliche Bibliotheken existirten nicht. Ein Buch ohne Rücksicht auf seinen Umfang mußte für eine geringe Summe oder gar nicht verkauft werden, und sein Preis sich nicht nach den Productionskosten berechnen, daher verlor der Herausgeber am meisten an den größten Werken, von vielen Bänden.

Plantin zu Antwerpen wurde dem Untergang nahe gebracht durch seine Polyglotte, und erholte sich nur durch geringere Ausgaben. Henri Estienne wurde durch den Taumel der Renaissance in seiner Jugend getäuscht, und konnte die katholische Reaction nicht voraussehen, welche die aufblühenden Studien in Frankreich und Italien niederdrückte, und langsam und sicher im deutschen Reiche dasselbe zu vollbringen strebte. Ohne die Hülfsquellen des Patronats hätte er sein selbstmörderisches System, Bücher hervorzubringen die nicht verkauft wurden, niemals verfolgen können. Die griechische Presse konnte nicht für sich bestehen, und der Drucker erhielt seine Auslagen nicht durch den Bücherverkauf, sondern in der Form von Gratificationen von Fürsten und reichen Edelleuten für die von der Ausgabe übersandten Exemplare. Die Fugger von Augsburg hatten Henri während kurzer Zeit durch einen regelmäßigen Gehalt in seinen griechischen Drucken unterstützt, was er dadurch anerkannte daß er sich auf den Büchertiteln „Fuggerorum Typographus" nannte. Für eine Dedication ließ sich ein ansehnliches Geschenk erwarten; weniger für einen übersendeten Abdruck. Der „Thesaurus" ist zugleich dem Kaiser Maximilian II, Karl IX von Frankreich, Elisabeth von England, dem Pfalzgrafen Friedrich und den Churfürsten von Sachsen und Brandenburg, einem seltsamen Gemisch von Katholiken und Protestanten gewidmet. Seine Reise nach Wien 1574 wurde sowohl zu dem Zweck gemacht Gratificationen dieser Art von dem Kaiser in Empfang zu nehmen als die Rückstände des Fuggerischen Jahrgehalts einzuziehen, den ein wunderlicher Repräsentant dieses reichen Patriciergeschlechts nicht auszahlen wollte. Als durch den Tod Maximilians 1576 der kaiserliche Hof unter bigottische Einflüsse gelangte und der Gelehrtheit verschlossen wurde, wandte sich Estienne nach Frankreich, wo er mehrere Jahre lang an dem Hof Heinrichs III sich in einer „vita semi-aulica" herumtrieb, und auf Verlangen des Königs die „Précellence du Langage François" compilirte, die er ohne weitere Hülfsmittel in ein paar Wochen niederschrieb. Das Buch wurde prachtvoll gedruckt durch Mamert Patisson, der die Wittwe Robert II geheirathet hatte und ihm in seinem Geschäft gefolgt war. Bei dessen Ueberreichung an den König sprach dieser gegen den Autor seine volle Zufriedenheit aus und gab ihm monatelang schöne Versprechungen, die aber solche geblieben sind.

Als Henri Frankreich in Verzweiflung verlassen wollte, erhielt er endlich ein Decret, das ihm einen Jahresgehalt von 300 Livres zusagte „in Anbetracht der Dienste welche er selber und seine Vorfahren der Krone von Frankreich geleistet hatten." Dieß war nicht alles: für sein Buch sollte er noch eine Extragratification von 1000 Kronen erhalten, um die er aber durch die Schurkerei des Schatzmeisters betrogen wurde. Wahrscheinlich geschah mit dem Jahres-

gehalt dasselbe, denn Melissus schreibt 1587 an Henri, damals zu Genf, wünscht ihm Glück daß er seine Pressen wieder in Thätigkeit gesetzt, und sagt dabei „daß sein guter Genius ihn früher dahin hätte führen sollen, anstatt ihn durch leere Versprechungen am französischen Hofe täuschen zu lassen."

Von Jahr zu Jahr wird das Lebensbild dunkler, sein Gemüth verbitterter, der Geist schwächer und ruheloser, die Dürftigkeit größer, die er durch den Bettel, nicht durch seinen Fleiß, abzuwenden suchte. Seine zweite Gattin Barbe, die er zärtlich geliebt zu haben scheint, verlor er 1581, denn er schreibt an einen Freund, „ganz Genf trauert mit mir um den Verlust meines theuern Weibes. Ihre edle Geburt war ihr nur ein Antrieb zu edelm Sinne und Wesen." Einige Jahre später verheirathete er sich zum drittenmale im Alter von 58 Jahren; allein er scheint nie wieder in Genf Wurzel gefaßt zu haben, und zu jedem neuen Unternehmen unfähig geworden zu seyn, denn seine Pressen standen müßig und seine Abwesenheit von Hause wurde immer länger, sein Umherwandern zweckloser. Dabei nahm seine Selbstsucht zu, er wurde rauh gegen seine Familie und seinen Freunden entfremdet. Casaubon, der als sein Schwiegersohn seit 1586 sich in Genf niedergelassen hatte, konnte nicht einmal Zutritt zu seinen Büchern erlangen, welche zahllose griechische Schätze enthielten, außer seinen eigenen Collectaneen, denn Henri erhielt unter dem Versprechen der Herausgabe von seinen Freunden was er nur wünschte. Ritterhusius hatte ihm seine Anmerkungen zu Oppian geliehen, und wandte sich, da Estienne auf seine Nachfragen ihm keine Antwort gab, an Casaubon, indem er auf die Wiedererstattung drang. Endlich verständigte sich dieser mit Frau Estienne und öffnete mit Gewalt das allen verschlossene Gemach, wo der Oppian gefunden wurde. Dieß war die einzige Gelegenheit wobei Casaubon das Innere der Bücherkammer sah, die sich ihm erst als Erben wieder öffnete mit ihrem reichen Inhalt an Denkschriften und Manuscripten aller Art, die, zum Drucke vorbereitet, durch die lange Vernachlässigung in Verwirrung und Zerfall gerathen waren.

Von Henri's letzten Wanderungen ist nichts bekannt, er war gänzlich unzurechnungsfähig, und hatte nur noch eine fixe Idee von der Gefahr welche Europa durch das Vorrücken der Türken bedrohte, wegen der er sich mit einer Denkschrift an den Reichstag nach Regensburg aufmachte, und sogar an eines der Häupter der katholischen Reaction, den Fürstbischof Julius von Würzburg, ein Schreiben richtete, das vom 17 Januar 1595 datirt ist. Nicht lange darauf schloß er sein schicksalvolles Leben, ferne von den Seinigen, auf der Rückkehr von Montpellier, wohin Casaubon seit kurzem gezogen war. In Lyon erkrankt, starb er dort im Hospital in einem Zustande von Geistesverwirrung, und wurde auf dem Friedhofe in der Nähe des Hôtel Dieu begraben. Eine Abtheilung der Bürgerwache mußte sein Begräbniß vor der Wuth des katholischen Pöbels schützen. Dieser Haß verfolgte ihn auch noch über das Grab hinaus, indem nicht selten in den Abdrücken seines „Thesaurus," in den Bibliotheken der Name „Henricus Stephanus" in Titelblatt und Vorrede sorgfältig ausgekratzt ist. In Spanien wurde ein Exemplar des Pindar gefunden, auf dessen Einband geschrieben stand „H. Stephanus autor damnatus, opus tamen hoc permissum."

Die Fahrten der venetianischen Galeeren nach Flandern.

Die Allianz zwischen dem Grafen Balduin von Flandern und Venedig, welche mit Eroberungen (1202) begann, wurde wohlthätiger verewigt durch Handel. Zuerst ward der Verkehr zu Lande geführt, obgleich man zuverlässige Beispiele hat daß man schon im dreizehnten Jahrhundert Schiffe dazu gebrauchte. Die flandrischen Galeeren haben, wie es scheint, unter den unmittelbaren Auspicien des Staats ihre erste Fahrt im Jahr 1317 unternommen, und obgleich sie den Landverkehr in beträchtlichem Maß beseitigten, ward der letztere doch nie gänzlich aufgegeben. Um jedoch die Concurrenz desselben mit den Schifffahrtsinteressen zu verhindern, wurden Waaren die man über Land von Venedig nach irgendeinem Hafen versendet hatte, und umgekehrt, während die flandrischen Galeeren auf der Fahrt oder auch nur „auf dem Schiffslagerplatz" waren, genöthigt eine Fracht oder Buße zu bezahlen für den Vortheil den sie hatten. Die Verfuhr zu Land wurde stets ohne Beschränkungen wieder aufgenommen, so oft die See-Verbindung etwa eingestellt war.

Die gesetzlichen Bestimmungen unter denen diese Handelsunternehmungen betrieben wurden, sind sehr eigenthümlich. Wenn die heimischen Märkte für einen Ausfuhrhandel günstig schienen, machte die Regierung dem Senat den Vorschlag eine gewisse Anzahl Galeeren zu irgendeiner gegebenen Fahrt zu bewilligen. Die Bestimmungspunkte waren verschieden, und von diesen war Flandern nur einer. War der Antrag durchgegangen, so wurden die Galeeren versteigert. Die Preise zu denen sie zugeschlagen wurden, sind bekannt: wir finden in einem Eintrag in den Misti Senato daß im Jahr 1347 diese Galeeren durchschnittlich den Preis von je ungefähr 67 Lire hatten, und im Jahr 1375 kosteten fünf Galeeren durchschnittlich ein wenig mehr als 81 Lire — Summen die viel größer sind als man vermuthen möchte, denn die erwähnten Lire sind die lire *grosse*, und diese haben bekanntlich je einen Werth von zwölf Goldducaten oder Zechinen gehabt. Der Capitän, oder Commodore, wurde von dem großen Rath erwählt, aber von den „Meistern, Patronen, oder Kaufleuten" bezahlt, denen die Schiffe in der Auction zugeschlagen worden waren, und in den Verzeichnissen der Capitäne und Kaufleute finden sich die edelsten Namen der Republik.

Im Jahr 1517 betrug der Gehalt des Commodore, Andrea Piuli, 600 Goldducaten für die Fahrt; allein selbst im 14. und 15. Jahrhundert, zu einer Zeit in welcher der Gehalt weit unter dieser Summe war, erwartete man daß der Capitän drei Diener unterhalte, so wie den Marine-Officier, oder Segel-Meister beköstige, der angestellt war um das Schiff zu führen. Im Verlauf der Zeit giengen die Anforderungen noch mehr ins Einzelne. Ein öffentlicher Notar, fünf Pfeifer und zwei Trompeter bildeten einen unumgänglichen Theil der Expedition, und diesen war eine gewisse Anzahl Aerzte, Beamte von augenscheinlicheren Nutzen, schon im Jahr 1320 beigegeben. Auch gab es höchst ausführliche Verordnungen in Betreff der Lootsen, Schreiber und Handwerker von verschiedenen besonders bezeichneten Benennungen, welche die Master anwerben mußten. Ebenso hatte jedes Schiff den Befehl 30 Bogenschützen zu seiner Vertheidigung an Bord zu nehmen, und diese sollten von vier jungen Patriciern befehligt werden, die hinauszuschicken seyen „in der Absicht," sagt das Decret, „daß die edle Jugend von Venedig die Welt sehen, an Mühe und Gefahr gewöhnt werden, und lernen möge ihr Leben für ihr Heimathland auszusetzen." Die Achtung in welcher sie standen, wird bewiesen durch die Höhe des Soldes, der nicht weniger als je 70 Ducaten betrug, und durch die Verordnung daß sie an Bord an der oberen Tafel speisen sollten.

Es wurde überdieß ausdrücklich verordnet daß (mit gewissen nicht sehr wichtigen Ausnahmen, die von Zeit zu Zeit verzeichnet wurden) der Capitän keinerlei Antheil an der Ladung haben solle, und um die Collision der Interessen und Neigungen zwischen den Handelsherren und einem vom Staat angestellten Capitän zu verhindern, ward verordnet daß die Capitäne die kaufmännischen Passagiere und den in Brügge wohnenden Ausschuß venetianischer Kaufleute in Betreff der anzulaufenden Häfen und des zu verfolgenden Curses zu Rath ziehen müßten. Allein der Senat hat sich nie dazu entschlossen seine oberste Controle aufzugeben, und wir dürfen annehmen daß man Gewinnsucht als unsichern Führer der Flotte betrachtete, da der Staat fortwährend seine eigenen besondern Weisungen rücksichtlich jeder Fahrt ertheilte. Einmal z. B. schreibt er vor welche Schritte der Admiral thun solle um sich zu überzeugen ob man in Malaga und Almeria, wegen der Kriege mit den Mauren, einlaufen könne, und in welchen Häfen in Flandern durch die Streitigkeiten zwischen den Municipalregierungen und dem Herzog Maximilian Unsicherheit herrsche. Die Schlußentscheidung über diese Punkte ist durch besonderes Decret dem Capitän vorbehalten. Ferner ist Vorsorge getroffen daß, wenn die Entscheidung den Handelsinteressen der Schiffsherren zuwider seyn sollte, der Capitän gegen jede Klage geschützt sey die in Folge dessen etwa anhängig gemacht werde.

Die Ruderer (180 an der Zahl) an Bord jeder Galeere waren hauptsächlich Slavonier aus den venetianischen Besitzungen — ein roher und einfacher, aber zugleich abgehärteter und furchtloser Menschenschlag. Sie gründeten in England eine Bruderschaft, ähnlich derjenigen die sie in Venedig besaßen, zu dem Zweck einander die etwa erforderliche weltliche und geistliche Hülfe, besonders aber die letzten Bräuche und Tröstungen der Religion, zu gewähren. Sie besaßen ihren besondern Begräbnißplatz in der Umgegend von Southampton, und bis auf den heutigen Tag kann man in dem Pflaster des Nordflügels der North Stoneham-Kirche, vier engl. Meilen von diesem Hafen, eine Inschrift lesen welche englische Alterthumsforscher sehr in Verlegenheit gesetzt hat.

Um die Darstellung eines ausgebreiteten Adlers ist in lombardischen Buchstaben eingegraben:

„Sepultura de la Schola de Sclavoni."

„Ano. Dni MCCCCLXXXXI."

Die flandrischen Galeeren bildeten die merkwürdigste Handelsflotte der Republik, weil ihre letzte Bestimmung so entfernt war, daß das Unternehmen einen Zwischenhandel mit den Haupthäfen des südlichen und westlichen Europa's in sich schloß. Die flandrischen Galeeren scheinen, mit geringer Abweichung, den folgenden Weg eingeschlagen zu haben: zuvörderst segelten sie nach Capo d'Istria, dann liefen sie Corfu, Otranto, Syrakus, Messina, Neapel, Majorca, die Haupthäfen Spaniens und Marocco's an, und begaben sich hernach nach Lissabon. Nach Erreichung der englischen Küsten giengen sie nach Camber, vor Rye, oder die Dünen, wo sich ein Theil der Gesellschaft trennte; die für England Bestimmten begaben sich nach Sandwich, Southampton, St. Catherine Point, oder London, und erregten auf unsern englischen Märkten eben so großes Aufsehen wie je die Ankunft der indischen Flotte in Calcutta vor etwa sechzig Jahren, während ihre Genossen die Fahrt nach Sluys, Middelburg oder Antwerpen fortsetzten. Zur Heimreise versammelten sie sich wieder entweder in Sandwich oder Southampton. London ward von ihnen in der letzten Hälfte des fünfzehnten Jahrhunderts fast verlassen.

Der Zweck der flandrischen Flotte war zuvörderst die Versendung der Producte und Manufacturen Venedigs und der binnenländischen und östlichen Märkte mit denen sie im Verkehr standen, sowie ganz besonders der Waaren und Producte von Persien und Indien, nach dem Westen. Diese wurden in Trapezunt, Konstantinopel, Damaskus, Aleppo, Alexandria, Cairo und andern unter der Gerichtsbarkeit der Sultane stehenden Städten gesammelt, deren Unterthanen den Handelsverkehr zwischen Indien und dem Rothen Meer monopolisirt hatten. Außer diesem trieben die Galeeren auch einen Zwischenhandel, indem sie in jedem Hafen Ladungen solcher Gegenstände kauften von denen man wußte daß sie auf den Märkten der folgenden Stationen ihrer Fahrt Absatz fanden. Es war eine Handelsreise welche den größeren Theil eines Jahrs in Anspruch genommen zu haben scheint. Die näheren Einzelheiten über die verschiedenen Handelsartikel sind sehr interessant, da sie viel Licht auf den Zustand des europäischen Handels

und der europäischen Civilisation werfen; es sind ihrer indeß zu viele, als daß wir sie hier anführen könnten. In Messina luden die Galeeren für den englischen Markt Zucker und Molassen, Zuckerwerk, eingemachte Früchte, große Korallenperlen, maltesische Baumwolle, Garn und gesponnene Baumwolle, Seidengarn und Salpeter. Das Korinthen-Depot war in Patras, und die erste Erwähnung dieses wichtigen Handelsartikels geschieht im Jahr 1317, bei Gelegenheit der ersten Fahrt der flandrischen Galeeren; allein es läßt sich mit Grund annehmen daß er einer der frühesten Einfuhrartikel in England war, im Beginn des Handelsverkehrs mit der Republik.

Glas und Erdwaaren, obgleich nicht in den von Dino und Pari veröffentlichten Tarifen enthalten, wurden ohne Zweifel von Venedig aus schon im 14ten Jahrhundert nach England verschickt. Wir finden in dem Commemoriale, Nr. IX, p. 3, die registrirte Abschrift eines Sicherheitsgeleites von Richard II, das sich auf die Einfuhr derselben bezieht, und an einem der letzten Tage seiner unglücklichen Regierung gegeben ward; denn die Urkunde ist nach seiner Ankunft in London aus Flint Castle datirt. Dreizehn Tage später fand, den auf Befehl Heinrichs IV in die Parlamentsrollen aufgenommenen Actenstücken zufolge, seine Abdankung statt.

Von einem unerwarteten Artikel des venetianischen Handels geschieht, mindestens bei einer Gelegenheit, Erwähnung. Im December 1524 wurden im Hafen von Almazarron einige den venetianischen Galeeren angehörige Officiere von dem „Heiligen Amt" verhaftet, weil sie Bibeln verkauften mit Commentarien des Rabbi Salomon Raschi, eines Schriftstellers des 12ten Jahrhunderts. Die Gefangenen wurden nach Murcia geführt; auch konnte der Gesandte, Gasparo Contarini, keine unmittelbare Genugthuung vom Kaiser erwirken, der ihm die Versicherung gab: er werde alles thun um die Freundschaft der Republik zu erhalten; allein die Inquisitoren hatten ihm gesagt: die Verbrecher seyen verhaftet worden weil sie Bücher gegen den Glauben verkauft hätten.

Die englischen Ausfuhren nach Brügge und Flandern bestanden, wie in einem jetzt in der Pariser „Kaiserlichen Bibliothek" befindlichen Manuscript angeführt ist, das mir von Hrn. L. de Mas Latrie freundlichst mitgetheilt worden, aus „laines, cuirs, plombs, estains, charbon de roche, fromage (Wollen, Leder, Blei, Zinn, Steinkohle, Käse)" — lauter Producte, die, mit Ausnahme von Steinkohle, Käse und Blei, eine Stelle finden in den „Manifesten" der flandrischen Galeeren. Die Fleminger woben Tuch für sich selbst, und verlangten bloß das Rohmaterial. Allein daß das englische Tuch seinen Weg nach Venedig schon im Jahr 1265 fand, beweist ein Eintrag des großen Raths, welcher den Zoll auf jedes Stück englischer „Stamfords" regelt. Das englische Tuch wurde damals gewöhnlich außerhalb des Landes gefärbt, ward aber später in großen Quantitäten sowohl gefärbt als ungefärbt nach Venedig gebracht, nebst den Kerseys und andern ähnlichen Manufacturen, und von venetianischen Kaufleuten wurden diese Erzeugnisse der englischen Industrie auf alle großen Messen Italiens und in die Häfen des Mittelmeers vertheilt.

Die Oberaufsicht des Senats erstreckte sich auf die winzigsten Einzelheiten in Betreff der flandrischen Galeeren, und ward mit gleicher Wachsamkeit ausgeübt über alle Officiere und Bemannungen, von dem Höchsten bis zu dem Niedrigsten. Im Jahr 1408 wurden besondere Decrete erlassen um die Bezahlung der Matrosen-Rechnungen in den Wirthshäusern zu regeln und zu erzwingen, und wir finden in einem Eintrag der Misti Senato, vom Jahr 1402, daß Lorenzo Contarini, der Admiral, die ausdrückliche Weisung erhielt auf eine Wallfahrt von Sandwich zum Schrein des h. Thomas in Canterbury zu gehen, aber nicht um außerhalb seines Flaggenschiffs zu schlafen, und sonach konnte er, ohne Erlaubniß, selbst nicht einige Stunden von seinem Posten abwesend seyn. Eine ähnliche einem andern Mitglied derselben Familie im Jahr 1429 bewilligte Abwesenheitserlaubniß wurde für so wichtig gehalten, daß sie in dem Inder erwähnt wird, welcher leider das einzige Ueberbleibsel der letzten sieben Bände der Misti Senato vom Jahr 1422 bis 1440 ist; diese Bände „verschwanden" wahrscheinlich im Jahr 1797, und durch ihren Verlust sind wir, wenn wir einen Schluß aus dem Inder ziehen dürfen, vieler interessanten Einzelheiten bezüglich der venetianischen Handelsflotte beraubt.

Die Bestallung des Capitäns der flandrischen Galeeren im Jahr 1517 beginnt damit daß sie ihn im Namen Christi, und sofern er die Gnade Christi werth hält, beauftragt redlich seine Pflicht zu thun, und wahrhaft und rechtschaffen Gerechtigkeit zu üben zwischen den von der Signoria seiner Obhut anvertrauten Unterthanen. Dieß war die gewöhnliche Form, allein sie bedeutete wahrscheinlich weit mehr als eine bloße fromme Ermahnung, und übertrug thatsächlich jene höchsten Gewalten welche durch das unbestimmte Votum des römischen Senats verliehen worden waren: „provideant Consules ne quid detrimenti Respublica capiat," und ohne die der Capitän kaum sein verantwortliches Amt erfüllen konnte. Das Volk war unruhsüchtig und die Regierungen schwach. Eine Handlung schuldgegebenen Unrechts galt als Rechtfertigung von Repressalien ad infinitum. Seeräuberei war gewöhnlich, und wurde von friedlichen Privatunternehmen nicht immer unterschieden. Der Capitän der Galeere mußte nicht nur ein Kriegsmann, sondern auch ein Diplomat seyn. Er mußte den Muth haben die seiner Sorge anvertrauten Leute zu vertheidigen, und den Tact seine Gebieterin die Republik nicht weiter als unvermeidlich war verantwortlich zu machen.

Spät in der Geschichte der flandrischen Galeeren ereignete sich eine Tragödie die uns eine Quelle der Gefahr vor Augen bringt, deren Größe von dem neueren Geschichtschreiber kaum gewürdigt worden wäre. Es ist in der

gegenwärtigen Zeit schwer der Einbildungskraft die volle Wirksamkeit einer päpstlichen Excommunication im Mittelalter klar zu machen. Auf der Höhe von Lissabon wurden am 21 Aug. 1485 die flandrischen Galeeren, auf ihrer Fahrt nach England unter den Befehlen Bartolommeo Minio's, von einem Corsaren angegriffen welcher als „Sohn des Columbus" bezeichnet wird, und unter dessen Cameraden der Entdecker Christoph Columbus war (?). Der Seeräuberschiffe waren es sechs, und sie trugen die französische Flagge. Hundertunddreißig Venetianer wurden getödtet, 300 verwundet, und eine ungeheure Beute gemacht: man richtete ein Restitutionsgesuch an Karl VII. Allein die That wurde mit dem Vorwand gerechtfertigt: daß die Republik unter dem Interdict Sixtus IV stehe.

Die ersten Notizen die wir über die flandrischen Galeeren im Beginn ihres Handelsverkehrs mit England haben, melden Scenen von Tumult und Blutvergießen. Im Jahr 1319 wurde der Capitän oder „Supercargo" eines venetianischen Handelsschiffs, der von seinem Frachtherrn die Weisung hatte seine Zucker in London zu verkaufen, und dafür in Boston zur Ausfuhr nach den Niederlanden Wolle einzutauschen, auf der Höhe von Wash durch englische Seeräuber angegriffen, und verlor in Vertheidigung seines Schiffs das Leben. Um Genugthuung für diesen Frevel zu erlangen, wurde zum erstenmal ein venetianischer Gesandter nach England gesandt: allein im Jahr 1322, während der Streit noch schwebte, kamen die flandrischen Galeeren in Southampton an, und es begann, entweder in der Absicht Repressalien zu ergreifen, oder, aus irgendeiner neuen Aufreizung, eine Schlägerei, welche mit sehr ernstem Lebensverlust endigte, und welche in unsern Jahrbüchern in einer Weise berichtet wird um nicht nur die Größe des Ereignisses, sondern auch die Wichtigkeit zu zeigen welche die Regierung Eduards II dem venetianischen Handel beilegte.

Venedig machte im Anfang des sechzehnten Jahrhunderts so stätige Fortschritte in Herrschaft und Macht, daß die großen festländischen Souveräne, welche nach Gewalt in Italien trachteten, fürchteten, es möchte sich als ein Bollwerk gegen ihren Ehrgeiz erweisen. Der Papst erkannte daß es seinen Planen nach Territorialvergrößerung nicht weniger im Wege stand, während die kleinen italienischen Staaten fürchteten es möchte sie seinen Besitzungen einverleiben, und so einen Schritt zu jener Einheit thun welche jetzt wohl der große Gegenstand des Wunsches des neuern Italiens ist. Alle verschworen sich daher einstimmig zu Venedigs Untergang. Im Jahr 1509 brach diese große Verschwörung aus, und neun Jahre lang, während welcher die Republik in einen Kampf um ihre Existenz verflochten war, erschienen die flandrischen Galeeren nicht mehr in den Gewässern von Southampton. Natürlich liegt die Vermuthung nahe daß Venedigs Stelle im englischen Handel bis zu einem gewissen Grad von andern Nationen ausgefüllt worden seyn müsse; auch war sein Handel mit England, als es ihn wieder aufnahm, wahrscheinlich minder werthvoll als früher. Am 22 Mai 1532 giengen die flandrischen Galeeren von Southampton unter Segel um nie wiederzukehren. Nach dieser Zeit sandten die venetianischen Kaufleute, wie Shakespeare's Antonio, ihre „reichen Handelsschiffe" auf eigene Gefahr aus, und regelten ihre Bewegungen nach eigenem Gutdünken.

Selbst in den frühesten Zeiten hatten die flandrischen Galeeren den Seehandel mit England nicht ausschließlich an sich gezogen. Schiffe venetianischer Privatkaufleute konnte man zuweilen in andern Häfen sehen, so z. B. in Boston, Sandwich und Margate, und eine beträchtliche Anzahl venetianischer Kaufleute wohnte stets in London. Italien war die Lehrerin Europa's im Handel, wie in allen andern Zweigen der Civilisation, und selbst heute noch werden die Rechnungsbücher „nach italienischer Methode" geführt, und die technische Handelssprache stammt augenscheinlich aus dem Italienischen her. (R. Brown, Introduction to Calendar of Venetian State Papers.)

Pleasant Island.[1]

Die Winde wehten stets von Nordost nach Ostsüdost, wir hatten viel Regen, und jeden Abend bis zum 24 Oct. blitzte es. Um 5 Uhr Abends an diesem Tage kam Pleasant Island in Sicht, ungefähr 5 engl. Meilen entfernt. Hier sahen wir mehrere Feuer längs der Küste, welche, wie ich vermuthete, von Eingebornen herrührten die auf dem die Insel umgebenden Riff fischten. Wir hielten ab, um etwa drei engl. Meilen entfernt leewärts vorbeizufahren.

Sobald der Tag anbrach (5 Uhr 45 Min.), bemerkten wir nicht weniger als fünf auf unser Schiff zusegelnde Kanoes; drei unter Segel und Rudern, und zwei unter Rudern allein. In Folge der Raper'schen Warnung (feindseliges Volk) und auch in einem von Andrew Cheyne zusammengestellten Werk, „Sailing Directions from the Colonies to China and Japan (Weisungen für Seefahrten aus den Colonien nach China und Japan)," worin angeführt wird daß im Jahr 1852 „eine Brig weggenommen und die ganze Bemannung bis auf drei ermordet wurde," erachtete ich es der Klugheit angemessen mein möglichstes zu thun um von denselben wegzukommen. Wir hielten daher ab um gut unter Wind zu kommen, und zogen alle Segel auf, so daß das Schiff ungefähr fünf Knoten gieng.

Allein die Kanoes kamen uns schnell nahe; worauf wir die Vordercastell-Kanone und eine kleine Carronade achter luden, auch alle unsere Kleingewehre holten und sie zum Gebrauch fertig vor uns hinlegten. Um 7 Uhr 30 Min.,

[1] Westlich von den Gilbert-, nordöstlich von den Salomonen-Inseln, hart am Aequator.

als ich sah daß sie immer noch näher kamen, feuerte ich zwei blinde Kanonenschüsse ab, was aber ihrem Weitersegeln nicht Einhalt that.

Der Wind wurde nun frischer zu etwa sechs Knoten, und in sehr kurzer Zeit gaben drei der hintersten Kanoes die Jagd auf, und segelten der Insel zu. Immer noch aber näherten sich uns noch zwei. Ich feuerte ein paar Gewehre ab, aber vergebens. Als wir die Eingebornen in denselben zum erstenmal wahrnehmen konnten, schien es uns als seyen ihrer viel mehr als es wirklich waren. Um 8 Uhr waren sie in unserm Kielwasser so nahe, daß ich in dem einen Kanoe 28, in dem andern ihrer 30 zählte. Das letztere fuhr langsamer, um das große zuerst herankommen zu lassen.

Als sie ganz nahe waren, winkte ich ihnen mit meinem Hieber zu, abzuhalten; als sie dieß bemerkten, hörten sie augenblicklich auf zu rudern, und schienen ganz erstaunt über die ungastliche Behandlung mit welcher ich sie auf diese Weise bedrohte. Da ich jedoch sah daß man ihrer leicht los werden konnte, gab ich ihnen durch Zeichen zu verstehen heranzukommen, wozu sie bereit waren. Ich gab ihnen Taue über das Hintertheil, und nachdem ich sie lange genug in unser Kielwasser hatte ziehen lassen um im Stande zu seyn den Inhalt ihrer Kanoes zu untersuchen, und mich zu überzeugen daß sie keine Angriffswaffen bei sich hatten, ließ ich sie an die Langseite kommen.

Nun würden sich alle nach dem Verdeck gedrängt haben, wenn ich ihnen nicht Befehl ertheilt hätte in ihren Kanoes zu bleiben, und da sie sahen wie entschlossen ich war, so thaten sie es ohne weitere Umstände. Nun begann ein Feilschen um Matten, Cocosnüsse, Muscheln, Hüte, schöne kabelartige Fischleinen von allen Größen, einige Platten von Schildkrot, die ich für werthvoll halte, und ein sehr merkwürdiges aus Coir [1] verfertigtes Kleid; dieses Coirkleid hatte das Aussehen als ob es zu dem Zweck gemacht sey die Beine und einen Theil des Leibs gegen Pfeile zu schützen; es ist schön gearbeitet, reicht von den Knöcheln bis zur Hüfte, und hängt, durch Bänder festgehalten, an dem Kleide; es ist mit Menschenhaar verziert, und an manchen Stellen auch mit Haar genäht. Wir gaben ihnen dafür einige Stückchen Eisenreif, Tabak, alte Feilen, Zwieback und alte Messer. Ich machte ein sechs Zoll langes Stückchen Reif zum Preis für eine Cocosnuß, was sie zu befriedigen schien. Der einzige Artikel nach dem sie fragten war Pulver, wovon ich ihnen nur eine sehr beschränkte Quantität gab.

Wir sandten einen Korb Zwieback hinab zu dem kleinen Kanoe, zum Austausch gegen ein Coir-Kleid; allein es scheint daß der unrechte Mann das Brod bekam, und sich weigerte es dem Eigenthümer des Kleides zu geben. Ich hielt es indeß fürs beste dem Handel mit diesem Boot so lange Einhalt zu thun bis wir den Werth für unsern Zwieback bekämen. Sie ertrugen aber die ihnen von uns zu Theil gewordene Vernachlässigung nicht lange, denn binnen wenigen Minuten warfen sie das Tau weg, und segelten der Insel zu. In diesem Kanoe befand sich ein altes Weib, sowie das einzige Geflügel das wir in ihrem Besitz sahen.

Da ich es jetzt nur noch mit einem Kanoe zu thun hatte, so legte ich die große Raae zurück, denn sie konnten nur mit großer Schwierigkeit ihr Kanoe vor dem Sinken bewahren. Es ist zu verwundern warum sie mich nicht baten dieß früher zu thun, da es ihnen großes Vergnügen zu machen schien wenn ich das Schiff anhalten ließ. Das Kanoe welches uns verlassen hatte, schien jetzt in Zweifel zu seyn ob es zu uns zurückkehren solle, oder nicht; die an unserer Langseite befindlichen Eingebornen scherzten darüber, lachten sie aus, und freuten sich offenbar daß der Handel mit uns nun ihnen allein überlassen blieb.

Das Handeln begann nun bereitwillig wieder, und bald hatten wir das Kanoe geleert, worauf ich (da ich es, wie gesagt, mit nur einem Kanoe zu thun hatte, so hatte ich den Zutritt auf das Verdeck gestattet) ihnen befahl sich zu entfernen. Sie sprangen augenblicklich in ihr Boot, verließen uns ohne das geringste Zaudern, und schienen vollkommen befriedigt mit ihrem Besuch.

Ich sah nie einnehmendere Gesichtszüge. Das Haar dieser Insulaner war zierlich geschnitten, und ich bemerkte daß drei derselben ihre Köpfe vorn rasirt hatten, ähnlich den Javanesen. Dieß waren vermuthlich Obere irgendeiner Art, da einer von ihnen das Steuer führte, und die andern nicht ruderten. Sie waren von schönem Körperbau, groß und stark, und hatten hübsche weiße Zähne. Ihre Kleidung bestand aus einer Umhüllung von Cocosnußblättern, die, in schmale Streifen geschnitten, bis auf die Mitte der Schenkel reichte, und sehr anständig war. Die Frau hatte dieselbe Bedeckung wie die Männer. Sie waren weder tätuirt noch bemalt. Ich bemerkte nicht daß sie etwas anderes als Tabak kauten, den sie sehr zu lieben scheinen. Auffallend war mir daß sie, solange sie an Bord waren, nichts zu essen oder zu trinken verlangten, und dieß auch nicht thaten als sie das Schiff verließen, obgleich sie ungefähr 12 engl. Meilen von der Insel waren als sie sich entfernten. Das große Kanoe hatte keinen Lufbaum, das kleine dagegen einen doppelten. Sie waren aus Brettern gebaut die man mit Cocosnußfaser zu-

[1] Coir ist ein hanfartiges Gewebe, welches von der äußern Schale der Cocosnüsse durch Einweichen derselben, vor der völligen Reife, in Wasser und nachheriges Klopfen mit einem schweren Stück Holz auf einem Stein gewonnen wird. 40 Stück Cocosnüsse geben etwa 6 Pfund. Die in Bindfaden geflochtenen Fasern werden dann zu Seilwerken jeder Art verarbeitet. Ehe die Kettenkabeltaue eingeführt waren, führten die Indianer solche gewöhnlich von Coir. Wo es auf Leichtigkeit und Beweglichkeit ankommt, ist gut bereitetes Coir-Tauwerk, bei seiner Biegsamkeit, Glätte, Stärke und Elasticität sehr empfehlenswerth. Seewasser nützt ihm eher, als daß es ihm schaden sollte. Es dient auch zum Ausstopfen von Matratzen, Sätteln 2c.

sammengebunden und an den Fugen gut mit Harz verstrichen hatte.

Gerade vor ihrer Abfahrt erfuhr ich noch daß drei weiße Männer auf der Insel seyen, und so viel ich verstehen konnte, hatten sie sich in dem Kanoe befunden das zurückgesegelt war. Ich konnte nicht erfahren welchem Land sie angehörten oder wie sie auf die Insel gekommen waren. Die Eingebornen sprachen alle mehr oder minder Englisch, und dabei war ihre Aussprache eine sehr gute. Ihre Sprache scheint einen weichen Charakter zu haben, und wurde von uns leicht ausgesprochen. Wir entdeckten in dem was sie sprachen mehrere malayische Wörter. Wenn ich aus dem gänzlichen Nichtvorhandenseyn von Waffen irgendeiner Art, so wie aus den glücklichen gutmüthigen Gesichtern, einen Schluß ziehen darf, so möchte ich sagen daß man ihnen, was sie sonst auch gewesen seyn mögen, jetzt trauen kann; allein immer noch ist es höchst empfehlenswerth daß man nicht näher als vier oder fünf englische Meilen an die Insel geht, da man annehmen darf daß Hunderte sich um das Schiff sammeln würden, und man dann große Mühe hätte sie vom Verdeck abzuhalten. Die Insel bedeckt mit Bäumen, gewährt einen lustigen Anblick. Eine Sandbank scheint sich vom Strand aus zu erheben, da man die Gipfel der Bäume über dieselbe emporragen sieht. Diese Sandbank muß ihnen guten Schutz gewähren wenn sie von Stürmen heimgesucht werden.

Die Eingebornen sagten: sie besäßen weder Yams noch Bananen, allein sie haben mich wohl mißverstanden, und der Grund warum sie diese Früchte nicht mitbrachten dürfte darin liegen daß es ihnen an Zeit zur Einsammlung derselben fehlte als das Schiff ihnen in Sicht kam. Wir sahen einen der Eingebornen einen rohen Fisch (Seebarbe) mit augenscheinlich großem Appetit essen. Mehrere hatten eiternde Geschwüre an sich, die aussahen wie die Folgen ihrer Berührung mit „Civilisation." Ach, wie traurig wenn dieß wirklich der Fall wäre! Wie bald werden sie statt der schönen gesunden Gestalten die sie jetzt besitzen, arme, elende, abgemagerte Wesen werden, und vielleicht gänzlich aussterben. Ich fürchte daß die meisten Inseln Ursache haben zu bedauern je das Gesicht eines Weißen gesehen zu haben. Sie waren eine sehr dunkle kupferfarbige Race.

Pleasant Island liegt nach meiner Aufnahme unter 166° 58' östl. Länge, was mit Capitän Cheyne's Lage übereinstimmt. Ich setze Vertrauen in diese Länge, da erst fünf Tage verflossen waren seit ich meinen Chronometer bei Mitre Island erprobt hatte. Raper verlegt Pleasant Island in 167° 20' östl. Länge. Um 2 Uhr Nachmittags kreuzten wir den Aequator. (Aus einem Brief des Master der Nightingale, dd. 7 Dec. 1861, an das Nautical Magazine.)

Geschichte eines neapolitanischen Briganten.

Von allen Briganten die gefallen sind, scheint Borjès der moralisch beste gewesen zu seyn. Er gestand selbst daß er sich im Charakter seiner Kampfgenossen und der Nation gänzlich getäuscht, und gieng wie ein tapferer Mann dem Tod entgegen. Was die andern betrifft, Giorgi, San Romano, Crocco, Chiavone, Ninco Nanco, Caruso und die Brüder La Gala, so genügt ihr Lebenslauf um jede Sache mit Schande zu bedecken der sie sich widmeten. Caruso kann als Typus aller betrachtet werden. Er ward als armer Schafhirte geboren, und hatte frühzeitig große Neigung für Abenteuer an den Tag gelegt. Im Jahr 1860 schloß er sich der bourbonischen Empörung an, ward aber gefangen genommen und ins Gefängniß gesteckt. Es gelang ihm indeß zu entfliehen, worauf er seinen Herrn, den Fürsten v. Sanverino, beraubte und den Bezirk in welchem er geboren war verwüstete. Nachdem er sich durch Handlungen ungeheurer Barbarei einen Namen gemacht, verleitete er im Jahr 1862 eine Abtheilung piemontesischer Truppen mit ihrem Lieutenant ihn zu verfolgen, kehrte sich dann gegen dieselben und tödtete sie alle. Er nahm Besitz von Benevent, und die ganze Provinz zitterte bei seinem Namen. Seine Grausamkeiten nahmen zu mit seinem Erfolg. In Castelvetere, wo sich 27 Personen im Feld an der Arbeit befanden, überwältigte seine Bande die armen Ackersleute, band sie an die Bäume, und schändete aufs gräulichste die Weiber und Mädchen, von welch letzteren fünf erst zwölf bis vierzehn Jahre alt waren. Inmitten des Gelächters und abscheulicher Scherze wurden sodann die unglücklichen Geschöpfe barbarisch verstümmelt und endlich niedergemetzelt. Zuletzt, und am jämmerlichsten, wurden die Männer umgebracht, nachdem man sie gezwungen hatte Zeugen des gräulichen Schauspiels der Entehrung und Ermordung ihrer Weiber zu seyn. Es muß bemerkt werden daß Caruso bei diesen und ähnlichen mit kaltem Blut vorgenommenen Morden das Amt des Henkers keinen andern Händen anvertraute als seinen eigenen. Man berechnet daß er im Monat September 1863 allein zweihundert Personen eigenhändig tödtete.

Pallavicini, dessen Bericht wir hier geben, war ihm endlich auf die Spur gekommen, und bei der Verfolgung trug sich folgender Zwischenfall zu: „Eines Tags," sagt General Pallavicini, „war ich, von einer kleinen Abtheilung leichter Reiterei begleitet, nicht weniger als zwölf Stunden in der Richtung des unermeßlichen Waldes von Riccia hinter ihm her gewesen. Da geschah es daß die verfolgte Bande einen armen Köhler traf, welcher bei Anbruch der Dämmerung auf dem Heimweg begriffen war, und das Ergebniß seiner Tagesarbeit auf den Schultern trug. Caruso gieng auf den Köhler zu, und bat ihn in vertraulichem Ton: er möge ihm erlauben die Cigarre an der Pfeife die er rauche anzuzünden. Nachdem der Brigant die Cigarre angezündet, ergriff er, während er mit

der einen Hand die Pfeife hielt um sie dem Eigenthümer zurückzugeben, mit der andern seine Drehpistole, und feuerte sie dem unglücklichen Mann ins Gesicht. All dieß ward in einem Nu und mit der größten Kaltblütigkeit abgemacht. Die Parteigänger Caruso's, obgleich seit lange schon an seine muthwillige Grausamkeit gewöhnt, konnten nicht umhin ihren Abscheu vor einer so gräßlichen That auszudrücken. Der Bandit lächelte bloß, und wandte sich mit den Worten zu seinen Gefährten: „Wundert euch nicht; wir sind von diesen verdammten leichten Reitern verfolgt, und der Teufel weiß ob wir entkommen können. Es ist indeß klar daß die Soldaten, wenn sie hier ankommen, einen Augenblick Halt machen werden um Zeuge zu seyn der letzten Athemzüge dieses sterbenden Mannes, und wir werden also Zeit genug haben den Wald zu erreichen, wo wir in der Dunkelheit der Nacht im Stande seyn werden uns zu verbergen." Mit diesen Worten stieß er seinem calabresischen Roß die Sporen in die Flanken, und war mit seinen Genossen in einem Augenblick außer Sicht."

Das Ende Caruso's ist äußerst dramatisch, und wird von Pallavicini folgendermaßen erzählt: „Als Caruso eines Tags den Bezirk Cerce Maggiore durchzog, erschlug er, jenem Mordinstinct gehorchend der in ihm zur zweiten Natur geworden zu seyn schien, nachdem er eine auf einem isolirten Theil des Landes gelegene Hütte geplündert, die ganze Familie von der diese bewohnt war. Ein junges kaum sechzehnjähriges Mädchen wurde geschont. Ausgestattet mit seltener Schönheit, hatte sie in der Brust des Mörders ihrer Eltern und kleinen Schwestern eine wilde Leidenschaft erweckt. Die unverhehlte Abneigung welche das Mädchen an den Tag legte, vermehrte nur die Heftigkeit der Leidenschaft die den schrecklichen Liebhaber verzehrte, welcher, ängstlich besorgt um die Rettung des Gegenstands seiner Liebe von den Mühsalen denen seine Bande jetzt ausgesetzt war, sie der Obhut eines jungen Briganten, seines eigenen Verwandten, anvertraute, der, obgleich erst zwanzig Jahre alt, seinem Hauptmann, dem er mit Leib und Seele ergeben war, an Grausamkeit nur wenig nachstand. Dieser Jüngling brachte, in Erfüllung der ihm auferlegten Pflicht, das arme Mädchen in eine elende Strohhütte in der Umgegend des Dorfs Molinara. Nach dem letzten bei Montefalcone erlittenen unersetzlichen Mißgeschick fühlte Caruso, geschlagen und flüchtig, und ohne auch nur einen einzigen Gefährten in der ganzen Welt, ein heftiges Verlangen den Gegenstand seiner Liebe noch einmal zu sehen. Unbekümmert um die Gefahren von denen er umringt war, und das schreckliche Risico verachtend dem er sein Leben aussetzte, faßte er den Entschluß sich zu seiner Filomena zu begeben, und sich entweder mit ihr in Sicherheit zu bringen, oder neben ihr zu sterben. Die Wachsamkeit der Truppen und Nationalgarden täuschend, gelang es ihm, nach zweitägigen unglaublichen Leiden und Gefahren, die armselige Hütte zu erreichen wo seine Geliebte gefangen gehalten ward. Viele Tage vorher indeß war der Gemeindevorstand von Molinara von der Anwesenheit des jungen Mädchens in dieser Nachbarschaft in Kenntniß gesetzt worden, und da er sich überzeugt hielt daß der Brigant früher oder später ihr einen Besuch abstatten werde, so that er als ob er von der Sache nicht das geringste wisse, um den Verdacht des zur Bewachung der unglücklichen Filomena zurückgelassenen Cerberus nicht rege zu machen. In der That hatte Caruso kaum den Fuß in die ärmliche Wohnung gesetzt wo er die Befriedigung seiner heftigen Liebe suchte, als ein Bauer auch schon den Syndic von der Ankunft des Briganten unterrichtet hatte. Die Nationalgarden des Dorfs umzingelten während der Nacht die Hütte, wo derselbe, keine Gefahr ahnend, mit seinem letzten Genossen leicht verhaftet werden konnte. Die Kunde von einer so wichtigen Gefangennahme verbreitete sich mit unglaublicher Raschheit sogleich über die ganze Umgegend, und als am nächsten Morgen die beiden Gefangenen nach Benevent abgeführt wurden, versammelte sich eine unermeßliche Volksmenge aus der Stadt und allen benachbarten Dörfern, um Zeuge des Vorbeikommens eines Manns zu seyn, dessen Grausamkeit Schrecken über die ganze Provinz verbreitet hatte, und der nun ein machtloser Gefangener in den Händen der Nationalgarden war. Tags darauf ließ ich zur Aburtheilung dieses berühmten Mörders ein Kriegsgericht zusammentreten, und einstimmig wurde gegen den Urheber so vieler Gräuelthaten das Todesurtheil ausgesprochen. Caruso hörte die Verkündigung seines schrecklichen Looses unbewegt an, und behauptete, ohne die geringste Rührung zu verrathen, dieselbe hochmüthige Haltung bis selbst zu dem Augenblick in welchem er außerhalb der Mauern Benevents erschossen ward." (Aus Maffei's Brigand Life in Italy.)

Das älteste unter den bekannten Geschöpfen der Erde (Eozoon Canadense).

Nirgends hat man die Nachforschungen, um einen Faden zu finden der aus dem unentwirrbaren Labyrinth „metamorphischer" Gesteine leitet, systematischer betrieben als in dem Laboratorium der Geologischen Vermessung Canada's, und wir haben dadurch große Resultate erhalten. Wenn auch die canadischen Vermesser nicht so früh Fossilien in „metamorphischen" Felsen gefunden haben wie Prof. W. B. Rogers, welcher in den vielgespaltenen Thonschiefern von Braintree (bei Boston, Ver. Staaten) Trilobiten bekam, so haben sie doch in Hülle und Fülle Beweise von urzeitlichem Leben in noch älteren Gesteinen als denjenigen von Massachusetts gefunden.

Sir W. E. Logan und seine Collegen in der geologischen Commission von Canada haben sich zu beschäftigen gehabt: 1) mit den Oberflächen Muschelmergeln und Torflagern; Eisthonen und Sanden mit fossilen Muscheln,

Knochen ꝛc., und Eis- und goldführenden Geschieben; 2) da alle zwischenliegenden tertiären, secundären und oberprimären Formationen, die anderwärts so gut bekannt sind, fehlen, mit den unteren kohlenhaltigen Conglomeraten und Sandsteinen von Bonaventura-Island (2700 Fuß dick); 3) mit den devonischen Sandsteinen, Muscheln und Kalksteinen, nebst ihren Erdpechlagern und Steinöl-Quellen, 6000 Fuß dick in den benachbarten Staaten; 4) mit den oberen silurischen Lagern, ungefähr 600 Fuß dick, welche Gyps und merkwürdige „Krystalliten," oder natürliche Steinabgüsse und Muster von Seesalzkrystallen, sowie Magnesia- und Natron-Sulphate enthalten, und Salzwasser-Quellen in New-York liefern; 5) mit den mittelsilurischen Lagern (ungefähr 500 Fuß); 6) mit den unteren silurischen Lagern, in ihren vielen Unterabtheilungen und ihrer verwickelten Anordnung, etwa 7000 Fuß; 6) Unterhalb dieser heraufkommend, sind an Stellen die Quarzite, Chlorit-Thonschiefer, Thonschiefer, Marmore, und gelagerter Grünstein (zusammen (18,000 Fuß), die von Sir W. Logan als die huronische Formation unterschieden worden; 7) noch tiefer in den geologischen Reihen sind große und weitverbreitete Felsen von Labrador-Feldspath und Hypersthen, nebst Gneiß und krystallinischem Kalkstein, zusammen 10,000 Fuß dick, ebenfalls von canadischen Geologen als eine geschichtete, obgleich viel veränderte, Formation (obere laurenzische) erkannt worden, unconform gelagert auf den abgenutzten Rändern einer noch niedrigeren und älteren Gruppe von Gneiß, Quarziten, Conglomerat und Marmor, mindestens 20,000 Fuß dick, zerkrümpelt und krystallinisch, hier und dort in Granit verwandelt, und von eindringenden Syeniten und Grünsteinen durchzogen.

Dieß ist die, als geologische vollständige, „Untere Laurenzische" Formation, mit Sanden, Thonen und Kalksteinen, obwohl in hohem Grad verändert, und selbst anfänglich als nicht ohne alle Beweiskraft dafür betrachtet daß organische Wesen in den Gewässern vorhanden gewesen, die diese ungeheuren Anhäufungen aus der Abnützung noch älterer Länder zu einer Zeit erhielten in welcher Zerstörung und Erneuerung wahrscheinlich mit größerer Raschheit abwechselten als jetzt. Graphit weist in dieser Formation ebenfalls auf das frühere Vorhandenseyn von kohlenstoffhaltigen Formen, thierischen oder vegetabilischen, oder beiden, hin; überdieß haben phosphorsaurer Kalk, Fluorin, sowie Eisenoxyde und Eisensulphide wahrscheinlich Bezug auf frühere thierische Organismen und ihre Zersetzungen; auch ward der Kalkstein dort möglicherweise, wie seitdem, durch Muscheln, Enkriniten, Bryozoen und Korallinen angehäuft, den Kohlenstoff aus dem Meer ausscheidend.

Wirklich fand man einige dunkle korallenartige Körper in diesen alten Felsen; allein sie zeigten keine bestimmte Structur; und doch war der Gedanke Sir W. Logans, daß sie einen organischen Ursprung haben müßten, richtig — wie sollten sonst verschiedene mineralische Stoffe, in den verschiedenen Exemplaren, die nämlichen relativen Lagen in diesen einigermaßen concentrisch geblätterten Körpern einnehmen: die **Form** mußte von irgendeinem Organismus herrühren, der in abwechselnden Linien im einen Fall (vom großen Calumet, am Ottawa) ersetzt worden war durch Augit und kohlensauren Kalk, im andern durch Loganit und Dolomit (von Burgeß). Wie in vielen andern Fällen fand es sich daß das was auf den ersten Anblick unregelmäßig und ausnahmsweise schien, ein normales Ergebniß verständlicher Bedingungen war als durch wohl geleitete Forschung mehr Licht darauf fiel; so erkannte namentlich Sir W. Logan in einigen grünen laurenzischen Marmoren, von Grenville, eine Material-Anordnung ähnlich der bei den zweifelhaften Fossilien. „In diesem Fall (schreibt Sir William im Journal Geol. Soc. Nr. 81, p. 48) bestanden die Formen aus Serpentin und Kalkspath, und da man Stücke derselben für das Mikroskop präparirte, so bemerkte man die minutiöse Structur schon bei dem ersten das man der Besichtigung unterzog. Auf Ansuchen Hrn. Billings' (des Paläontologen unserer Vermessung) wurden die Probestücke dem Dr. J. W. Dawson in Montreal, unserm geübtesten Mikroskopisten, zur Untersuchung und Beschreibung anvertraut. Die Schlußfolgerungen zu denen er gelangte sind dieser Mittheilung (a. a. O. S. 51) angehängt. Er findet daß der Serpentin, welcher muthmaßlich die organische Form ersetzte, wirklich die Zwischenräume des kalkartigen Fossils ausfüllt. Dieser zeigt in einigen Theilen eine wohlerhaltene Structur, welche Hr. Dawson als die eines Foraminifer (unter dem Namen Eozoon Canadense) beschreibt, der in großen fossilen Flecken, nach der Art und Weise von Polytrema und Carpentaria, wächst, aber viel größere Dimensionen hat, und der winzige Punkte zeigt welche eine Structur enthüllen die der anderer foraminiferaler Formen ähnlich ist, wie z. B. Calcarina und Nummulina. Dr. Dawson's Beschreibung ist von einigen Bemerkungen Dr. Sterry Hunt's über die mineralogischen Beziehungen des Fossils begleitet. (A. a. O. S. 67.) Er bemerkt daß, während die kalkartigen Scheidewände (septa), welche das Skelett des Foraminifers bilden, im allgemeinen unverändert bleiben, das Sarcodum durch gewisse Silicate ersetzt worden ist, die nicht nur die Kammern, Zellen und Septalöffnungen ausfüllten, sondern auch in die winzigen Röhrchen eindrangen, die sonach vollkommen erhalten sind, wie man sich überzeugen kann wenn man den kalkartigen Stoff durch eine Säure entfernt. Die an die Stelle tretenden Silicate sind weißer Augit, Serpentin, Loganit, und Pyrallolit oder Rensselärit. Den Augit und den Serpentin findet man oft in Berührung, indem sie die nebeneinanderliegenden Kammern im Fossil ausfüllen, und sie wurden offenbar in aufeinanderfolgenden Stufen eines ununterbrochenen Processes gebildet. In den Burgesser Exemplaren ist, während das Sarcodum durch Loganit ersetzt wird, an die Stelle des kalkartigen Skeletts, wie bereits angeführt, Dolomit getreten, und die feineren

Theile haben sich fast gänzlich verwischt. Bei den andern Exemplaren aber, wo das Skelett immer noch seinen kalkartigen Charakter bewahrt, ist die Aehnlichkeit zwischen der Erhaltungsart der alten laurenzischen Foraminifera und der der verwandten Formen in tertiären und neueren Ablagerungen (welche, wie Ehrenberg, Bailey und Pourtalès gezeigt haben, mit Glaukonit injicirt sind) augenscheinlich.

Es gibt mindestens drei Zonen krystallinischen Kalksteins in den untern laurenzischen Reihen (m. s. das Diagramm Fig. 1); die Exemplare aus Grenville welche organische

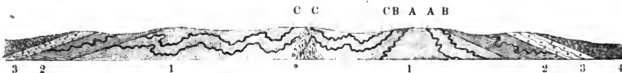


Fig. 1. Idealer Querschnitt des Lorenzosystems in Canada. 4) Devonische und silurische Felsarten. 3) Huronische. 2) Obere, 1) untere Laurentinsfelsen. A B C die drei Zonen der untern laurentianischen Kalkgebirge. c) Die Grenville Schichten. * Granit.

Structur tragen, gehören zu der höchsten der drei Zonen, und es übrigt zu beweisen ob die andern Kalksteine (wie auch ein ähnlicher Marmor in der obern laurenzischen Formation) sie ebenfalls enthalten. Was die Probestücke aus Burgeß und dem Grand Calumet betrifft, so sind ihre Stellen noch nicht bestimmt worden.

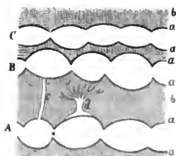


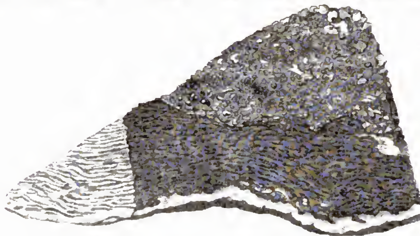
Fig. 2.
Diagramm eines Theils des Eozoon (nach Carpenter). A B C Kammern in drei durch mehr oder weniger enge Durchgänge oder (wie in A) durch einen Durchgang von zwei schmalen Oeffnungen in Verbindung stehende Reihen; aa, die eigentliche oder wesentliche Muschel, röhrchenartig und dünn; bb, Zwischen- oder Ersatzmuschel; c, Stolon-Durchgang von Reihe zu Reihe; d, Verästelnde Röhren (aus einer „lacuna" entstehend) in der „Ersatzmuschel."

Die Grenviller Kalksteinschichten (sagt Logan a. a. O.) sind an einigen Stellen ungefähr 1500 Fuß dick, und scheinen auf beträchtliche Strecken hin durch sehr dicke Gneißbänder in zwei oder drei Theile getheilt zu seyn. Eines von diesen nimmt eine Stellung nach dem untern Theil des Kalksteins hin ein, und kann ein Volumen von 100—200 Fuß haben. An der Basis des Kalksteins kommt das Fossil vor. Dieser Theil der Zone besteht zum großen Theil aus großen und kleinen Massen weißen krystallinischen Augits, deren einige zwanzig Yards lang und vier oder fünf Yards breit sind; sie scheinen verwirrt übereinander gestellt zu seyn, mit vielen zerrissenen Zwischenräumen und vielen abgeglätteten, gerundeten, großen und kleinen Gruben und subcylindrischen Höhlen, von denen einige ziemlich tief sind. Die Augitmassen mögen eine Schicht von ungefähr 200 Fuß Dicke kennzeichnen, und die Zwischenräume unter derselben sind ausgefüllt mit einer Mischung von Serpentin und kohlensaurem Kalk. Im allgemeinen bedeckt ein Blatt reinen dunkelgrünen Serpentins jede Augitmasse, indem die Dicke des Serpentins zwischen dem Sechzehntel eines Zolls bis zu mehreren Zollen schwankt, selten aber einen halben Fuß überschreitet. Diesem folgen an verschiedenen Stellen parallele, wogende, unregelmäßig abwechselnde Platten von kohlensaurem Kalk und Serpentin, welche allmählich feiner werden wie sie vom Augit zurückweichen, und hin und wieder eine Gesammtdicke von fünf oder sechs Zollen haben.

Der allgemeine Charakter des mit dem Fossil in Verbindung stehenden Gesteins macht den Eindruck daß es ein großes foraminiferales Riff ist, in welchem die Augitmassen einen noch ältern Theil darstellen, der, nachdem er abgestorben und zerborsten und in Höhlen und tiefe Schluchten auseinander gerissen worden, einen Sitz bot für ein neues Wachsthum von Foraminifera, repräsentirt durch den kalkartig-serpentinosen Theil. Dieser seinerseits zerbarst wieder, und ließ an einigen Stellen unbeschädigte Theile der allgemeinen Form zurück. Der Hauptunterschied zwischen diesem foraminiferalen Riff und neuerem Korallenriff scheint zu seyn daß, während dem letzteren gewöhnlich viele Muscheln und andere organische Ueberreste beigesellt sind, in dem älteren die einzigen bis jetzt gefundenen Ueberreste diejenigen des Thieres sind welches das Riff baute.

Unsere Leser werden bereits die Foraminifera, ihre Muscheln, ihr Fleisch oder Sarcodum, ihre Pseudopodien oder die durch die Muschel eingedrungenen Sarcodum-Fäden, ihre Wachsthumsart, ihre Gewohnheiten und ihre Stelle im Thierreich so weit kennen, daß es genügt hier anzuführen: man könne von einem einfachen runden Atom des lebenden gelatinösen Stoffs, oder Sarcodums, bekleidet mit einer ausnehmend dünnen Muschel kohlensauren Kalks, sagen daß es einen Foraminifer bilde; die zarte Muschel könne überall von äußerst kleinen und zahlreichen Röhrchen durchzogen seyn, und könne größere Röhren haben für größere Fäden oder Pseudopodien die aus denselben hervorgehen müssen, und eine größere Oeffnung für das Sarcodum welches hervorkeimen muß zur Bildung eines zweiten kleinen Klumpens, der durch ein „Stolon," oder einen Hals, mit dem früheren in Verbindung steht; und dieser könne, wenn er mit einer ähnlichen Muschel bedeckt

ist, entweder abgesondert bleibend oder theilweise über die erste zurückgewendet, das gleiche wieder erzeugen, und so fort nacheinander, entweder in einer geraden oder gekrümmten, cylindrischen oder konischen Reihe; oder die Knospen können (mehr oder weniger einander einschließende) Segmente in einer flachen oder einer erhobenen spiralartigen Form bilden, oder sonst wie, und können aus mehr als einer Oeffnung in der Muschel hervorgehen. Nicht selten finden wir daß Foraminifera mit einer flachen spiralförmig gekammerten Muschel beginnen (entsprechend dem segmentirten Sarcodum) und dann rings um die Ränder herum Kammer der Kammer beifügen, selbst auf den oberen und unteren Oberflächen, bis die ersten regelmäßigen Stufen des Wachsthums in den Hintergrund treten vor dem unregelmäßigen und gehäuften („acervulinen") Wachsthum der Kammern, oder gemuschelten Segmente, auf allen Seiten. Bedingungen analog diesen — ja selbst identisch mit diesen — sieht Dr. Dawson klärlich in dem weit größeren kalkigen Gerüstwerk seines Eozoon (Figur 3), und obgleich um so viel größer in seinem angehäuften Kammer-Wachsthum, Reihe um Reihe und Stufe um Stufe, ist doch sein innerer Bau derselbe, und kann nur mit derjenigen Vergrößerung unterschieden werden die nothwendig ist um den Bau neuerer Foraminifera zu zeigen. Wie in lebenden Polytrema, Carpentaria und andern die Sarcodum-Segmente nicht genau von einander getrennt sind, wegen ihrer freien Wachsthumsweise (die Kammern sind kaum durch Theilungswände oder „Septa" angedeutet), so bildete im Eozoon das Sarcodum keine regelmäßigen Segmente oder Läppchen von gleichförmiger oder selbst bestimmter Gestalt (Fig. 4), sondern wuchs auf jeder Seite üppig heraus, und nur theilweise verengt durch Muschelfalten. Daher kommen abgeänderte Stolons zum Vorschein, entweder einzeln oder vielfach (indem sie durch eine oder mehrere Oeffnungen im Septum gehen), oder als kaum gekneipte Hälse zwischen den Segmenten.



a. Fig. 3.

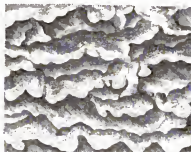


Fig. 4.

Ferner zeigt sich im Eozoon die Muschel an einigen Stellen (an der Basis jeder Masse) als relativ dicke, weiße und kalkige, Plättchen (laminæ), mit kurzen, querlaufenden, Verbindungslinien von ähnlichem Stoff (Fig. 3 a); diese Muschelwände werden höher oben im Fossil, um einen oder zwei Zoll, immer dünner bis beide Plättchen oder Kreuzwände äußerst verdünnt sind, und in dem grüneren und körnigen obern Theil dem Auge verschwinden, was man anfänglich für einen ruinösen Zustand des Eozoon hielt, was aber wirklich sein „acervuliner," oder unregelmäßig gewachsener Theil ist (Fig. 5). Kein Theil dieses körnigen

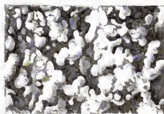
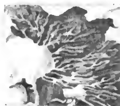
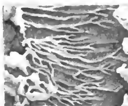


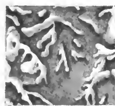
Fig. 5.

oder mit seinen Läppchen versehenen Sarcodums ist indeß wirklich ohne Muschel; es besitzt, wie Dr. Carpenter scharfsinnig bemerkt hat, die wesentliche Muschelwand eben so sehr wie den gröberen, mehr regelmäßigen Theil. Es ist in der That nur die erste und ungemein dünne röhrchenartige Muschel die für diese Art Foraminifer wesentlich ist, die nur mit dieser Bedeckung wachsen und sich vergrößern

kann; gewöhnlich aber, wenn sie eine gewisse Größe erreicht hat und eine günstige Lage besitzt, wird die Muschel dicker durch Nebenausläufer die an der Oberfläche durch durchgehende Sarcodumfäden ausgeschieden werden, und diese, die entweder gerade, schlängelnd, oder geästet, weit sich ausbreitend oder bürstenartig sind, halten Gänge in der Muschel offen; daher das „supplementäre" oder „Zwischenskelett," oder „Gefäßsystem," das unter Foraminifera und in Individuen, je nach den Umständen, in der Entwicklung schwankt. Sonach scheint jeder Fleck des Eozoon mit dickgewordenen Muscheln, Ausläufer um Ausläufer, eine Zeit lang geblüht zu haben, wie die von sich verzweigenden Fäden durchzogenen Kalkspath-Plättchen zeigen (Fig. 1. 6. 7. 8.), und dann bildete das Sarcodum seine unzähligen


Fig. 6.


Fig. 7.


Fig. 8.

Knospen und Segmente mit immer weniger von der Extrabedeckung, bis bloß die wesentliche Muschelwand, zart und winzig röhrchenartig, mehr oder minder vollkommen die aufgehäuften körnerartigen Segmente (Fig. 5) trennte, und nun am besten erkannt wird in der zarten Sammethaut ungemein kleiner, weißlicher, senkrechter Fäden, welche die dunkelgrünen Körnchen bedecken. Das von den zuverlässigsten Gewährsmännern bestätigte Vorkommen dieses Foraminifers in diesen untersten und ältesten Gesteinen beseitigt den Irrthum in Betreff der „metamorphischen" Felsen, als seyen sie ursprünglich anders denn als Sedimente wie Sand, Schlamm und Muschelgestein gebildet worden, und ebenso den Irrthum sie „azoisch," oder leblos, zu nennen. Man könnte sie vielleicht „eozoisch" nennen, wie Dr. Dawson gerathen hat, wenn wir das Eozoon wirklich als ein Geschöpf des Tagens, d. h. des Weltanfangs, betrachten dürfen — allein wer weiß? (Popular Science Review.)

Oberstlieutenant Pelly über das Wahabitenland.

Oberstlieutenant Pelly ward zu dem Besuch in der Wahabiten-Hauptstadt Central-Arabiens, diesem Sitz der eifersüchtigen und bigotten Muhammedaner, dadurch veranlaßt daß er in den „Verhandlungen der königl. geographischen Gesellschaft" gelesen hatte: die Lage dieser Binnenstädte sey nie durch unmittelbare Beobachtung festgestellt worden. Gleichzeitig aber wünschte er auch eine persönliche Unterredung mit dem Emir über Dinge öffentlichen Interesses. Er brach daher mit zwei seinem Etablissement zugetheilten Officieren, dem Dr. Colvill und Lieut. Dawes, am 18 Febr. gegenwärtigen Jahrs auf, betrat das Land im Hafen von Kowait (Kuêt), in der nordwestlichen Ecke des persischen Meerbusens, und wanderte in südsüdwestlicher Richtung über die öde unbevölkerte Wüste welche die Umgegend von Kowait und alle andern Küstenniederlassungen von den wohlbevölkerten und gut angebauten Hochlanden, oder Nedschd, Central-Arabiens trennt. Die Reisenden suchten ihre Nationalität nicht zu verbergen, obgleich sie es der Klugheit gemäß erachteten den Abbah und Tschiffiah des Landes über ihre Kleidung zu werfen, und so unnöthige Zudringlichkeit und Collision zu vermeiden. Sie reisten auf Kamelen, indem sie jeden Morgen ein wenig vor Tagesanbruch aufbrachen und ihren Marsch bis Sonnenuntergang fortsetzten; ihre astronomischen Beobachtungen zur Bestimmung der Orte aber machten sie nur bei Nacht, wenn die arabischen Begleiter im Schlaf lagen, und zu diesem Zweck stellten sie ihr Zelt so auf, daß der Eingang in der Richtung nach dem Nordstern offen war. Nicht weit von Kowait hören alle Spuren einer Straße auf, und das Wahabiten-Gebiet beginnt — gränzenlose, sanft wellenförmige Ebenen, die in dieser frühen Frühlingszeit da und dort mit Gras und Blumen überstreut waren, gerade hinreichend um dem Grün einigen Farbenschmelz zu verleihen. Schlangen, Eidechsen und Insecten gab es in Fülle, allein keine menschliche Wohnung war zu sehen bis sie das eigentliche Nedschd erreichten, und nur ein einzelner Baum und eine Brunnengruppe. Der physische Charakter des Landes wurde im Verlauf der Reise mannichfaltiger durch eine Reihe von sieben Sandrücken (zuweilen in vereinzelte Hügel getheilt), welche mit einander und mit der Küste des persischen Meerbusens parallel lagen, und über welche die Reisenden wieder kamen als sie ostwärts auf einem andern Weg nach dem Meerbusen zurückkehrten. Die Sandrücken erstrecken sich über viele Breitengrade, und sind durch schmale Thäler von einander getrennt; allein es gibt, unabhängig davon, eine allmähliche allgemeine Erhebung des Landes von der Seeküste nach Nordwesten hin. Nach einem zehntägigen Marsch über diese Sandrücken und engen Thäler kamen die Reisenden an den letzten Hügel, und sahen vor sich eine schrankenlose Ebene, die hin und wieder mit Gestrüpp überdeckt war — die sogenannte Ebene Ormah. Hier trafen sie Brunnen und fließende Bäche an, allein die letzteren nehmen in dem trockenen Land im Osten und Westen bald ein Ende. Der Ormah-Bezirk ist auf der Westseite durch einen merkwür-

digen Bergrücken begränzt, der eine Oeffnung hat durch welche die Straße nach Schaab, einer etliche engl. Meilen breiten Hochland-Ebene, führt. Die Schaab-Ebene andrerseits ist begränzt durch die Aridh-Berge, welche den östlichen Gebirgsstock der Nedschder Hochlande bilden, und den Aridh-Bergen folgt im Norden die Towaidsch-Gebirgskette: beide sind durch die gut bevölkerte Ebene Mehmil getrennt. Der angebaute und volkreiche Bezirk Sedeyr ist ein Streif Landes der unmittelbar unter der Towaidsch-Gebirgskette liegt. Die Reisenden hatten nun das bevölkerte Mittelland erreicht, und die erste Stadt welche sie betraten war Sidus, ein heiterer, hübsch aussehender Ort, mitten in Dattelhainen, wo sie eine gute Aufnahme fanden, und aufgefordert wurden Musulmanen zu werden. Nachdem sie hier eine alte vor der muhammedanischen Zeit errichtete Säule untersucht hatten, wandten sie sich östlich nach Riadh, der Wahabiten-Hauptstadt, wo sie am 5 März, oder fünfzehn Tage nach ihrer Abreise von Kowait, ankamen. Oberstlieutenant Pelly hatte die Ehre dreier Unterredungen mit dem Wahabiten-Herrscher, der sowohl das weltliche als das geistliche Oberhaupt der wahabitischen Gebiete und in jeder Hinsicht in allen seinen Besitzungen ein unumschränkter Gebieter ist. Die Länge von Riadh stellte sich mittelst fünf Sonnenbeobachtungen als 46° 41′ 48″ heraus, die Breite war 24° 38′ 34.″ Die Reisenden kehrten über den El-Ahsa-Bezirk, eine fruchtbare Oase von 20—30 englische Meilen in der Länge und 12 engl. Meilen in der Breite, an die Küsten des persischen Meerbusens, nach Okair, zurück. Weitere Einzelheiten der Reise behielt sich Oberstlieutenant Pelly bis zur Einsendung seines Berichts an die indische Regierung vor, die dann der Geographischen Gesellschaft (deren Verhandlungen in der Sitzung am 12 Jun. diese Notizen, nach dem Athenäum, entnommen sind) ebenfalls zur Verfügung stehen werden.

Dr. C. F. Scherzer über die Verbreitung des Guano.

(Aus dem noch nicht veröffentlichten zweiten Band des statistischen Theiles der Novara-Fahrt.)

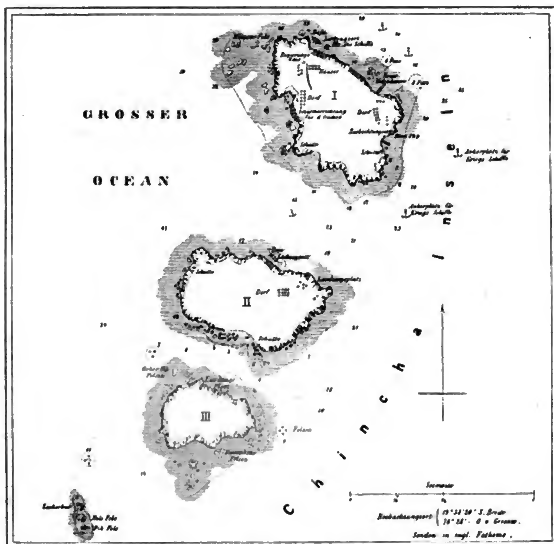
Die ersten Versuche den peruanischen Guano als Düngungsmittel nach Europa auszuführen, geschahen im Jahr 1832; dieselben fielen aber für die Unternehmer so ungünstig aus, daß erst acht Jahre später (1840) das Handlungshaus Quiros, Allier und Comp. in Lima neuerdings den Versuch machte eine Ladung Guano nach London zu schicken. Die um jene Zeit auf Anregung der britischen Gesellschaft für Ackerbau von einem Hrn. Meyers in Liverpool mit dem Guano angestellten Versuche waren von einem derart glänzenden Erfolge begleitet, daß sich die oben genannte peruanische Firma zu dem Vorschlage angeeifert fühlte, das ausschließliche Recht der Guano-Ausfuhr von der Regierung auf die Dauer von sechs Jahren für eine Pauschalsumme von 60,000 Dollars (oder 10,000 Doll. jährlich) zu pachten und sofort für die ersten vier Jahre 40,000 Doll. baar zu erlegen. Dieser Vertrag wurde am 17 Dec. 1840 von der Regierung genehmigt, und im März 1841 begann bereits die Ausbeute auf Grund dieses neuen Uebereinkommens, und zwar unter so günstigen Auspicien, daß binnen acht Monaten 6125 Tonnen Guano in 23 Schiffen nach England, Hamburg, Antwerpen und Bordeaux ausgeführt wurden. Schon im November desselben Jahres brachte das englische Barkschiff Byron die Nachricht nach Lima daß der bisher verschiffte Guano in England für 28 Pfd. St. oder 140 Doll. per Tonne verkauft wurde, was nicht bloß in Regierungskreisen, sondern auch im Publicum eine solche Aufregung hervorbrachte daß sich der Staatsrath gezwungen sah mit Quiros und Comp. ein Abkommen zu treffen, den mit denselben geschlossenen Vertrag durch Decret vom 17 November 1841 wieder aufzuheben und Pachtlustige zu neuen Anboten für das Recht der Guano-Ausfuhr aufzufordern.

Die Regierung schloß nun weit vortheilhaftere Pachtverträge mit verschiedenen Handlungshäusern, indem sie dem einen das Recht der Guano-Ausfuhr nach Großbritannien, dem andern nach den Ländern des europäischen Continents, dem dritten nach Nordamerika u. s. w. zusicherte. Auf den Inseln selbst findet kein Verkauf, sondern bloß die Verladung für Rechnung der Pächter statt. Die Hauptbedingungen der Contracte, welche gewöhnlich nur für die Dauer von vier Jahren abgeschlossen werden, bestehen darin daß die Pächter den Guano für Rechnung der Regierung in den verschiedenen Ländern verkaufen und dafür, je nach dem Lande des Exports, außer den Verladungs- und Verschiffungsspesen eine Commissionsgebühr von 3½ bis 4½ Procent per Tonne erhalten, während ihnen alle, der stets geldbedürftigen peruanischen Regierung gemachten Vorschüsse mit 5 Procent (zum Curse von 5 Dollars per Pfd. St.) verzinset werden.

In den letzten 10 Jahren hat der Export dieser „stickstoffreichen Universalmedicin für die kranken Felder Europa's“ nie geahnte Dimensionen angenommen. Vom 11 Januar bis 31 Decbr. 1860 wurden von den Chincha-Inseln ausgeführt:

	Schiffe		Tonnen
Nach England und dem europäischen Continent	222	mit	195,519
„ Frankreich	60	„	34,151
„ Australien	1	„	844
„ Barbadoes	4	„	1,882
„ Spanien	14	„	8,186
„ der Insel Cuba	4	„	1,857
„ den nordamerikanischen Freistaaten	89	„	89,413
„ Mauritius	38	„	16,297
„ China	1	„	391
	433	mit	348,540

à 2,240 engl. Pfund.



Die Guano- oder Chincha-Inseln in Peru.
(I. nördliche, II. mittlere, III. südliche Insel.)

Der Preis stieg von 9¼—10 Pf. St. im Jahr 1849 auf 12—13 Pf. St. per Tonne im Jahre 1860.

Die Mehrzahl der Schiffe welche sich an diesem Export betheiligten, waren englische und nordamerikanische; von deutschen Schiffen besuchten 1860 nur 17 die Chincha-Inseln: 8 Bremer, 4 Mecklenburger, 2 Hamburger, 2 preußische und 1 österreichisches.

Welche große Bedeutung der Guanohandel für die Rhederei hat, geht aus dem Umstande hervor daß der Werth der Frachten der für den Guanotransport verwendeten Schiffe jährlich 1 Mill. Pf. St. beträgt.

Von 1841 bis Ende December 1860 wurden im ganzen 3,220,919 gemessene Tonnen (registered tons) oder 4,026,150 effective Tonnen ausgeführt. [1]

Im Jahr 1861 betrug der Guano-Export 376,667 Tonnen, [1] welche zusammen für 25,855,110 Dollars verkauft wurden und nach Abzug von 8,933,358½ Dollars Ver-

[1] Die Quantität der Ausfuhr wird nämlich auf Grund des gemessenen (registered) Tonnengehaltes der Schiffe angegeben, während das eigentliche Resultat stets ein größeres ist. Um daher die effectiv verschiffte Menge zu wissen, muß man zu den angegebenen Summen noch 25 Proc. hinzufügen.

[1] Von dieser Quantität wurden verschifft:

	Tonnen	Brutto-Ertrag des verkauften Guano Dollar	Reingewinn (producto liquido) für die Regierung Dollar
Nach Großbritannien und dem europäischen Continent	273,401	18,388,904	11,957,130
„ Frankreich und dessen Colonien . . .	47,560	3,551,426	2,398,714
„ den nordamerikanischen Freistaaten . .	27,261	1,753,704	1,155,147
„ Spanien . . .	18,127	1,254,310	793,626
„ der Insel Mauritius	10,318	906,766	617,134
	376,667	25,855,110	16,921,751

kaufsspesen dem Staate einen Reingewinn von 16,921,751½ Dollars einbrachten.[1]

Im Jahr 1862 hatte die Guano-Ausfuhr etwas abgenommen und betrug nur 283,630 Tonnen.

Vom 1 Januar 1863 bis Juli 1864 wurden nach den verschiedenen Ländern zusammen 469,172 Register-Tonnen oder 625,000 Gewichtstonnen Guano ausgeführt. Zugleich wurde im Jahr 1863 mit den HH. D. Amunátegui und Ubaldo Grano ein (von den Kammern erst zu approbirendes) Uebereinkommen getroffen, nach welchem an die Stelle der bisherigen Consignation ein neues System treten soll, das der Regierung die Möglichkeit bietet den Preis des Guano beträchtlich zu erhöhen und einen Reingewinn (producto liquido) von 38 Dollars oder beinahe 8 Pf. St. per Tonne zu erzielen.

Seit Anfang dieses Jahres (1864) haben die Chincha-Inseln in Folge einer ganz unerwarteten spanischen Invasion von neuem die allgemeine Aufmerksamkeit auf sich gezogen. Der spanische Admiral Pinzon, welcher schon seit 2 Jahren eine sogenannte „wissenschaftliche Expedition" in den nordamerikanischen Gewässern befehligte, nahm mit seinem kleinen Geschwader am 14 April 1864 plötzlich von den Chincha-Inseln Besitz und erklärte, dieselben so lange als Pfand behalten zu wollen bis Spanien für verschiedene, seinen Unterthanen zugefügte Unbilden von Peru die geforderte Genugthuung und Entschädigung geworden sey.

Dieser Act der Gewalt, gegen ein wehrloses, friedliches Volk unternommen, hatte, schon im Interesse der Selbsterhaltung, unter allen süd- und mittelamerikanischen Republiken eine solche Aufregung hervorgerufen daß jede derselben einen Vertreter nach Lima sandte, wo im October 1864 ein Congreß zusammentrat, dessen erster Beschluß war den spanischen Admiral Pinzon zur Rückgabe des kostbaren Pfandes aufzufordern und im Weigerungsfalle an Spanien den Krieg zu erklären. In Folge dieses Beschlusses scheint man sich doch in Spanien eines bessern besonnen zu haben, denn im Momente als wir diese Blätter zum Drucke befördern, ist der Friede bereits unterzeichnet und das erst noch so hochfahrende Spanien begnügt sich somit, als Entschädigung für seine diversen Ansprüche, statt einer Baarsumme eine bestimmte Quantität Vogelmist von den Chincha-Inseln wegführen zu dürfen!

Die Inselgruppe wird also auch ferner im Besitz der peruanischen Regierung bleiben; allein dieser ganz unerwartete Zwischenfall dürfte jedenfalls aneifern und beitragen die auf derselben vorhandene Guanomenge noch vor dem Jahr 1884,[2] wo nach der neuesten Wahrscheinlichkeitsrechnung die Vogeldüngerlager auf den Chincha-Inseln durch Ausbeute erschöpft seyn werden, hinwegzuschaffen und für den Staatsschatz zu veräußern.

Es gibt indeß längs der peruanischen und südamerikanischen Küste vom 6. bis 23. Grad südl. Br., sowie der Südsee[1] noch eine Anzahl öder, menschenleerer Inseln, auf welchen der, von den europäischen und amerikanischen Landwirthen so viel geschätzte Vogeldünger in ebenso reichlicher Menge, wenn gleich von weit geringerer Qualität als auf den Chinchas, gefunden wird.

Vor allem ist es die Gruppe der Lobos-Inseln (5—7° südl. Br. und 81° westl. Länge), gegenüber von Lambayeque im nördlichen Peru, welche nach einer, im Juni 1863 vorgenommenen Untersuchung gegen 4,000,000 Tonnen Guano enthalten sollen. Außerdem wurden die Guanolager auf der Macabi-Gruppe, in der Nähe von Malabrigo, auf 1,500,000 Tonnen und jene auf der Guanape-Gruppe, gegenüber von Point Helena, auf 2,500,000 Tonnen geschätzt.

Ueberdieß wurden in neuester Zeit bei Mejillones, an der Nordgränze Chile's, bedeutende Lager von Guano entdeckt, dessen Qualität demselben auf dem europäischen Markte

[1] Vergl. Memoria que el Ministro de Hacienda y Comercio presenta al Congreso nacional de 1862. Lima, Imprenta de la Época, 1862.

[2] Nach einer sehr vertrauenswerthen Privatmittheilung eines Mannes welcher in die Geheimnisse des Guanohandels und den Zustand der Chincha-Inseln genau eingeweiht ist, dürften die Guanolager daselbst noch weit früher erschöpft seyn. Unser Gewährsmann meint daß die von der peruanischen Regierung mitgetheilten Schätzungen mit großer Vorsicht aufgenommen werden müssen, indem sie hauptsächlich in der Absicht veröffentlicht wurden um das Publicum über eine von dem bekannten Plantagenbesitzer Domingo Elias verbreitete Broschüre zu beruhigen, welche die Regierung vor Vergeudung warnte und darzuthun versuchte daß die Guanolager auf den Chincha-Inseln (die Haupteinnahmsquelle der Republik) sich rasch ihrem Ende näherten. Uebrigens kann diesen Messungen schon ihrer Natur nach keine große Genauigkeit innewohnen, indem man bei denselben oft auf Felsen stieß wo man tiefe Guanolager erwartete und umgekehrt reiche Lager fand wo man nur Steinmassen zu begegnen fürchtete. Unser Gewährsmann hält die Regierungsangabe viel zu hoch, und glaubt, nach den ihm zu Gebote stehenden, sehr zuverlässigen Quellen, die Menge der auf der nördlichen und mittleren Insel noch vorhandenen Guanolager auf 1,500,000 Tonnen, jene auf der Südinsel (von wo bisher noch keine Verschiffungen gemacht wurden) auf 700,000 Tonnen, somit den Gesammt-Guanovorrath auf allen drei Inseln im Mai 1863 auf 2,200,000 Tonnen annehmen zu können. Darnach würden die Guanolager auf den Chincha-Inseln (bei einer jährlichen Verschiffung von circa 400,000 Tonnen) bereits in ungefähr 6 Jahren (1869 oder 1870) völlig erschöpft seyn.

[1] Auch an der südlichen Küste Arabiens wurden 1857 durch Capitän Ord auf den Kuria-Muria-Inseln Guanolager entdeckt und dieselben der englischen Krone einverleibt. Hier kann nun jedes Schiff diesen werthvollen Dünger laden, wenn es der britischen Regierung eine Abgabe von 2 Pfd. St. per Tonne bezahlt. Aber, abgesehen davon daß die vorhandenen Lager keinen großen Umfang haben, ist auch der arabische Guano von weit geringerer Qualität als der an der völlig regenlosen Küste Peru's gefundene, bei welchem weit weniger Salztheile aufgelöst und verflüchtigt werden.

die besten Aussichten eröffnet. Der Besitz dieser bedeutenden Lager wird zur Zeit noch der chilenischen Regierung von Seite Boliviens streitig gemacht, welches mit großer Energie seine Ansprüche auf dieses Territorium erhebt. Dasselbe ist nämlich erst durch die Auffindung von Guanolagern für beide Theile von Wichtigkeit geworden, während man bisher der Gränzregulirung in jenen Gegenden nur wenig Interesse schenkte, wo die Wüste von Atacama, welche Bolivien von Peru scheidet, als kein werthvolles Land erschien.

Endlich wurde auch auf mehrern Inseln des sogenannten amerikanischen Polynesiens dieser kostbare Vogelmist gefunden, [1] in Folge dessen amerikanische Guano-Gesellschaften [2] von dem ganzen Inselcomplex bis 10° südl. und nördlich vom Aequator Besitz nahmen und die daselbst befindlichen Guanolager zu bearbeiten begannen. In Bezug auf Quantität und Qualität des darauf befindlichen Düngers haben sich indeß bis jetzt nur drei Inseln von Wichtigkeit erwiesen, [3] nämlich:

Die Baker-Insel oder New Nantucket (0° 13′ nördl. Breite und 176° 22′ westl. Länge), welche sich bei fast ebener Oberfläche in ihrem höchsten Punkt nur 22 Fuß über das Meer erhebt, 1 Meile lang und 2/3 Meilen breit ist; die Howland-Insel (0° 51′ nördl. Breite und 176° 32′ westl. Länge), deren höchster Punkt zur Zeit der Fluth 10—12′ über dem Meeresspiegel liegt und welche bei einer Länge von 1 1/2 Meile und einer Breite von 1/2 Meile ein 400 Acres umfassendes, mit 6 — 48 Zoll dicken Guanoschichten bedecktes Areal besitzt; endlich die Jarvis-Insel (0° 22′ 23″ südl. Breite und 159° 54′ 11″ westl. Länge), von 18—28 Fuß Höhe und einem Areal von 1000 Acres, auf welcher indeß nur theilweise Guano, und zwar mit bedeutendem Gypsgehalt, gefunden wird. [4]

Da die Ausbeute aller dieser Inseln in den Händen speculativer Yankees ruht, so muß man sich überhaupt gefaßt machen von der Entdeckung ungemein reicher Guanolager auf einer oder der andern Insel des amerikanischen Polynesiens zu lesen, welche sich später, wie die von J. D. Hague untersuchten Guanoschichten der Weihnachts-Insel (1° 58′ nördl. Breite und 157° 30′ westl. Länge), als hauptsächlich aus Korallensand bestehend herausstellen.

Die Entdeckung abbauwürdiger Guanolager wird überhaupt in diesem Theile des großen Oceans immer auf die Nähe des Aequators beschränkt bleiben, wo verhältnißmäßig nur selten Regen fällt und daher alle die ammoniakalischen Salze in dem Düngstoff ungestört und unaufgelöst zurückbleiben; denn jenseits des vierten oder fünften Breitengrades ist der daselbst häufigere Regenfall nicht nur der Bildung von Guanolagern ungünstig, sondern befördert auch die Vegetation, und ist einmal eine Insel mit Bäumen und Büschen bewachsen, welche die Vögel als Ruheplätze vorziehen, so fehlt die Gelegenheit zur massenhaften Anhäufung des Guano.

Mehrere Schriftsteller betrachten es noch als eine offene Frage, ob es nicht vielleicht besser um die Gegenwart und tröstlicher um die Zukunft unserer Felder, besonders in England, stünde, wenn der Guano niemals nach Europa gekommen wäre. Man hätte sich dann, so raisonniren sie weiter, statt dieses verführerischen Reizmittels der Aecker, welches denselben nicht alle, durch die Ernten entzogenen Bestandtheile zurückgibt und selbst den kalireichsten Boden am Ende erschöpfen muß, vielleicht längst an ein anderes, natürlicheres Düngungsmittel gewöhnt, welches auch bei uns jede Familie producirt und das China und Japan zu den gesegnetsten Ackerbauländern gemacht hat. Auch die englischen Landwirthe, welche noch an eine nachhaltig wohlthätige Wirkung des peruanischen Zaubermittels für ihre Aecker glauben, werden sich zuletzt an den Gedanken gewöhnen müssen den Guano für die Zukunft durch ein anderes Düngungsmittel zu ersetzen, welches die Probe der Zeit besser besteht und ihren Feldern die Dauer des Ertrages sichert.

[1] Vgl. das amerikanische Polynesien, von E. Behm in Petermanns geographischen Mittheilungen, Jahrgang 1859, V. Heft, p. 173—194. Die Guano-Inseln des großen Oceans. Ebendaselbst, Jahrgang 1863, III. Heft, p. 81

[2] Es sind dieß die American-United-States- und Phönix-Guano-Companies. Die letztere dieser Gesellschaften beansprucht die ganze Phönixgruppe und hat sich bereits auf einer Insel derselben, der Mackean- oder Wilkes-Insel (3° 35′ 10″ südl. Br. und 174° 17′ 16″ westl. Br.) festgesetzt und Guano von derselben verschifft. In neuester Zeit hat Capitän Green, von der Brigg Agate, in 2° 41′ südl. Br. und 171° 40′ westl. Länge eine lange, niedrige Insel aufgefunden, die er Swallow-Island (Schwalben-Insel) nannte, und von welcher er im Namen der Phönix-Guano-Compagnie Besitz ergriff. Der daselbst vorhandene Guano schien von guter Qualität zu seyn.

[3] Vgl. American Journal of Science and Art. Sept. 1862.

[4] In den mittleren und niedrigeren Theilen der Insel findet man an der Oberfläche schwefelsauren Kalk, auf welchem das Haupt-Guanolager ruht; denn gräbt man einen Schacht senkrecht durch den Guano, so stößt man nicht, wie auf der Baker- und Howland-Insel, auf harten Korallenboden, sondern zuerst auf ein, oft 2 Fuß dickes Lager von Gyps (bisweilen compact und krystallinisch, bisweilen weich und amorph), unter welchen Schichten Korallensand und Muscheln die allmähliche Ausfüllung einer Lagune erkennen lassen. Diese Gypsschichte erklärt den bedeutenden Gypsgehalt im Jarvis-Guano.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 28. Augsburg, 15 Juli. 1865.

Das Museum für nordische Alterthümer in Kopenhagen.

Von Franz Maurer.

1. Das Stein- und Bronzealter.

Der Zweck dieses Aufsatzes soll weniger eine Aufzählung und Beschreibung der kolossalen Reichthümer des dänischen Museums seyn, denn dieß wäre bei dem beschränkten Raume ein verfehltes Unternehmen, sondern ein kritischer Gang durch die systematisch aufgestellten Schätze, wobei freilich eine Kritik der in Kopenhagen erfundenen Eintheilung der Vorzeit in drei auseinander hervorgehende, aber doch scharf abgegränzte Zeitalter unvermeidlich seyn dürfte. Hiebei wird mich keinerlei politisches Motiv beeinflussen, da nach deutscher Ansicht die Politik mit der Wissenschaft überhaupt nichts zu thun hat und überdieß jeder Grund unserer nationalen Feindschaft gegen Dänemark seit dem Friedensschluß hinfällig geworden ist. Wegen letzterer Ursache ist jedoch andrerseits kein deutscher Kritiker verpflichtet etwas von dem zu verschweigen was er an Ort und Stelle gesehen oder gehört hat, und ich werde dieß auch nicht thun. Im Sommer 1862 habe ich das berühmte Museum zum letztenmal besucht, es wird daher nicht viel auffallendes Neues hinzugekommen seyn; das was ich damals und vorher so oft gesehen, ist aber meinem Gedächtniß so fest eingeprägt daß ich jeden außerordentlichen Gegenstand der Sammlung sofort ohne Suchen wieder zu finden vermöchte, außerdem habe ich das einen Katalog vertretende Bilderbuch des Professor Worsaae und die seit 1835 von den Kopenhagener Alterthumsfreunden herausgegebenen Schriften zur Hand.

Die dem Aufsatze beigegebenen Abbildungen sind genau nach dänischen Kupfern und Steindrucken, also in jeder Hinsicht unparteiisch.

Die dänische Monarchie besaß bis zum Anfang dieses Jahrhunderts keine besondere Sammlung vaterländischer, d. h. innerhalb ihrer Hoheitsgränzen gefundener Alterthümer, wohl aber waren auf der sogenannten Kunstkammer, die schon von Friedrich III (1648—1670) gegründet worden, unterschiedliche in Dänemark, Norwegen und Schleswig-Holstein ausgegrabene Sachen der Vorzeit aufbewahrt, doch lagen diese ebenso geschmack- als planlos zwischen den aus andern Ländern eingesandten Alterthümern zerstreut umher, bildeten also nichts Zusammenhängendes oder Ganzes. Es wird damit gewesen seyn wie mit den ethnographischen Merkwürdigkeiten der Berliner Kunstkammer vor Ordnung des neuen Museums. Der erste Plan zur Errichtung eines besondern Museums ausschließlich für nordische Alterthümer gieng von dem verdienstvollen Gelehrten, dem Professor und Universitätsbibliothekar Rasmus Nyerup, aus. Unterstützt von mehreren für Alterthumsforschung eingenommenen Männern gelang es seinen Bemühungen schließlich so viel Eifer für die Erhaltung der Denkzeichen der Vorzeit zu erwecken, daß sich die Regierung bewogen fand am 22 Mai 1807 eine „königliche Commission zur Aufbewahrung der Alterthümer" zu ernennen, die aus dem Oberhofmarschall Hauch, dem Kanzleideputirten Mourad, dem Capitän Abrahamson, sowie den Professoren Münter, B. Thorlacius und Nyerup bestand. Die Aufgabe dieser Commission war es nun, nicht bloß für den Schutz und die Einfriedigung der wichtigsten Denkmäler Sorge zu tragen, sondern auch nordische und von diesen besonders dänische Alterthümer zu sammeln. Damit war der erste Grundstein zu dem jetzigen Museum gelegt, dem man zuvörderst

auf dem „runden Thurm" einen kleinen Theil der Räumlichkeit der Universitätsbibliothek zur Aufstellung anwies.

Die Sammlung wollte jedoch anfangs nicht zum rechten Wachsthum gelangen, da der Krieg das Interesse für die Vorzeit und ihre Andenken vor den näherliegenden Sorgen der Gegenwart nicht aufkommen ließ. Erst mit dem Ende des Jahres 1816 empfieng das Institut ein neues Leben, denn von da ab kam demselben nicht nur dauernder Friede, sondern noch ein anderer Umstand zu gute; es wurde nämlich der damalige Secretär der Alterthumscommission, jetziger Conferenzrath C. J. Thomsen, zum Director des Museums ernannt. Dieser für die vaterländische Alterthumsforschung wahrhaft fanatisch begeisterte und unermüdlich thätige Mann ist der eigentliche Gründer des Museums, denn er sammelte und conservirte nicht bloß alles was nah und fern aufgetrieben wurde, er verstand es auch Hoch und Niedrig für die Sache welche er vertrat, zu begeistern und dadurch den leblosen Hinterlassenschaften Leben einzuhauchen. Freilich kam ihm die Manie des damaligen Thronfolgers und nunmehr verstorbenen Königs, Frederik VII, sehr bald zu Hülfe, und stellte ihm das ganze Land und alle Organe desselben so zu sagen zur Verfügung. Wie weit man hierin gieng, ist kaum glaublich — beim Wiederausbruch des Krieges 1850 folgten Alterthümlersammler nicht bloß der Fährte des Heeres, sondern Leute dieses Berufes, aber untergeordneten Ranges, welche selbst Soldaten waren, wurden vom Dienst dispensirt, sobald es sich um einen archäologischen Fund oder Fang handelte, was während des Krieges gleichbedeutend war. Ein Soldat dieser Art lag damals bei einem mir bekannten Flensburger Kaufmann in Quartier und setzte diesen in Erstaunen über die Schnelligkeit mit der er alte Schwerter, Armbrüste und alle möglichen Dinge austrieb. Durch ihn erfuhren wir daß er nicht der einzige militärische Sammler war. Der König ließ der Alterthumsforschung 1851 zu Liebe die Gräber seiner Vorfahren im Roeskilder Dom öffnen und untersuchen, und auch im Jahr 1862 die Särge der schleswigischen Herzogsfamilie in Sonderburg ausbrechen. Als seine Soldaten damals die Danevirkstellung verschanzten, mußten sie beim Graben sorgfältig nach Alterthümern spähen und jeden alten Holz- oder Steinsplitter aufheben und abliefern. Eine Abtheilung Pioniere wurde auch in jenem Jahr nach dem Grabhügel Gorms des Alten und der Thyra Danebod nach Jütland gesandt, um mittelst eines Minenganges diese Gräber für des Königs Besuch zu erschließen. Der Monarch stellte höchstselbst mit der jütländischen Dorfschuljugend Examen an, um sich über ihre Kenntniß hinsichtlich des Aussehens und der Sagen von der jütländischen Danevirke zu vergewissern. Durch diese königliche Propaganda und die näher zu schildernden Bemühen des Conferenzraths Thomsen wurde schließlich im dänischen Volke eine solche Vorliebe für Alterthümer und Kenntniß derselben erzeugt, daß man dreist behaupten kann, im Durchschnitt versteht sich jeder dänische Bauernjunge besser auf Alterthümer-Erkennen und Sammeln wie ein gebildeter deutscher Bürger; im übrigen hat man aber den schlichten Leuten die Köpfe verdreht und ihnen als Urheber jedes gefundenen Gegenstandes die eigenen glorreichen Vorfahren genannt. Mit dem Sammeln im Inland war es übrigens nicht allein gethan, auch über die Gränzen der Monarchie hinaus schweiften die Kopenhagener Sammler und erwarben nicht bloß auffällige Sachen, sondern auch solche die sie schon zu Dutzenden hatten, wie z. B. Steinhämmer, von denen u. a. der Director Thomsen einen in Berlin für $1\frac{1}{2}$ Thaler von einem mir bekannten Subalternbeamten kaufte, der seine freie Zeit zu Alterthümersuchen benutzt. Außerdem strömten von Nah und Fern, besonders aber aus Deutschland, Gaben dem Kopenhagener Museum zu, und zwar nicht bloß in Gestalt von Alterthümern oder Schriften, sondern auch in ansehnlichen Geldsummen. So gaben die meisten der deutschen Fürsten incl. König Otto von Griechenland jährlich 100—300 Thaler und ähnliche, ja sogar größere Summen,[1] oder jährliche etwas kleinere Beiträge wurden von deutschen, englischen, französischen, russischen ꝛc. Privatmännern gesandt, und noch bis kurz vor dem Ausbruch des Kriegs 1848 wußten viele deutsche Gelehrte und Sammler mit ihren oftmals vorzüglichen Sammlungen nichts besseres anzufangen als sie dem Kopenhagener Museum zu schenken. So kam dieses u. a. in den Besitz einer der merkwürdigsten Collectionen mexicanischer Alterthümer, welche im Jahr 1845 ein badischer Regierungsrath schenkte, der aber, sowie die andern fremden Geber, nie genannt wird, obwohl gerade die Fremden besonders auf sein Geschenk und ähnliche der Art aufmerksam gemacht werden. Ueberhaupt sind die Dänen darin etwas wunderlich — so oft ich selbst fragte oder andere fragen ließ, ob denn dieß kolossale Museum allein mit dänischen Mitteln angelegt wäre, wurde die stolze Antwort ertheilt: „Gewiß, das hat alles das kleine Dänemark allein zu Stande gebracht!" Und dann wurde noch mit etwas verletzendem Hochmuth auf die Unbedeutendheit der entsprechenden deutschen Museen hingewiesen, hinsichtlich des Berliner sogar bemerkt daß es im Grunde genommen ja nur schleswig-holsteinische, rügensche und dänische Alterthümer berge. Dieß mußte ich selbst hören, obschon ich wußte was die dürftige Umgegend Berlins und Deutschland überhaupt an Kopenhagen abgegeben hat! Uebrigens geht die dänische Selbsttäuschung noch weiter, indem Fremden gegenüber behauptet wird, Seeland hätte das meiste, Schleswig-Holstein hingegen das wenigste geliefert, obwohl es bewiesen ist daß gerade das letztere, nunmehr deutsche Land, die meisten und kostbarsten Funde gab, nächstdem aber Fühnen, dann Jütland und zuletzt erst Seeland.

Trotz des Zuwachses den unter Thomsens Leitung das Museum erhielt, mußte sich dasselbe doch volle 16 Jahre, bis 1832, mit einem einzigen Zimmer der Universitäts-

[1] Ein württembergischer Staatsrath steht mit 2020 Thalern Beitrag verzeichnet. S. Bulletin de la société royale des antiquaires du Nord en 1843—1845.

bibliothek behelfen; erst in dem genannten Jahr ward der Sammlung durch königliche Resolution ein Platz im Erdgeschoß des nördlichen Seitenflügels des Christiansburger Schlosses eingeräumt, und etwas später wurden auch die so lange in der Kunstkammer aufbewahrten Alterthümer dem Museum einverleibt. Bis 1854 blieb letzteres an seinem neuen Platze, dann wurde es nach dem mittleren Theile des sogenannten Prinzen-Palais übergesiedelt (woselbst auch die wirklich großartige ethnographische Sammlung ist). Gegenwärtig enthält das Verzeichniß der Sammlung, welche mit nur einem Zimmer anfieng, 16,000 Nummern, die Anzahl der einzelnen Stücke mag jedoch gegen 24,000 betragen. Die Sachen des sogenannten Stein-, Bronze- und Eisenalters sind in den unteren, diejenigen des Mittelalters in den oberen Zimmern ausgestellt.

Das Museum ist zweimal wöchentlich je zwei Stunden den Besuchern geöffnet, und es gilt für letztere die Vorschrift nie in ein von ihnen verlassenes Zimmer zurückzukehren; der Strom der Schaulustigen bewegt sich also immer nur nach einer Richtung, und zwar nach dem Ausgang hin, wodurch den Aufsichtsbeamten die Controle sehr erleichtert wird, um so mehr als etwa nach Verlauf einer Stunde, nachdem sich die ersten vier Zimmer ganz oder ziemlich von Besuchern geleert haben, der Eingang geschlossen wird. Man nimmt nämlich an daß die eine übrig bleibende Stunde wohl zu einer Promenade durch die Zimmer, nicht aber zum Betrachten der ausgestellten Alterthumsschätze genügend wäre. Da die Mittel bisher nicht erlaubten für jedes der Kopenhagener Museen ein besonderes Dienstpersonal zu halten, so hat man nur ein einziges mobiles Beamtencorps für alle unentgeltlich geöffneten Sammlungen der Hauptstadt. Dieses Personal geht nun täglich von einem Museum in das andere, und deßhalb ist nur je ein Institut der Art während des Vormittags und eines während des Nachmittags geöffnet; zwischen Schluß des ersteren und Oeffnung des letzteren liegt dann immer eine Pause von drei Stunden zur Erholung, bezüglich Uebersiedelung der Beamten. Diese Männer, welche keine Uniform oder Livrée tragen, sind wahre Muster der Höflichkeit und Dienstbeflissenheit — sie halten unerschütterlich die Besuchsvorschriften aufrecht, aber auf jede Frage ertheilen sie bereitwilligst Auskunft, und wenn sie dieß — ausnahmsweise — nicht vermögen, dann verweisen sie den Fragenden an den Director Thomsen oder an die Kammerräthe Herbst und Strunk. Diese Art und Weise hat für mich und meine preußischen Landsleute etwas unfaßbares, denn in unserem Berliner Museum z. B. ist es den reich galonirten Aufsichtsbeamten von dem Director der Museen, dem Hrn. v. Olfers Excellenz, auf das strengste verboten anders als in Verweisen oder Befehlen mit dem Publicum zu sprechen, und sich auf keinerlei Fragen oder Erklärungen einzulassen.

Was den Conferenzrath Thomsen betrifft, der nachgerade in der ganzen Welt bekannt, oder wollen sagen berühmt ist, so ist dessen Benehmen gegen das Publicum von unserem Standpunkte aus noch viel befremdlicher als das der Diener. Er läßt das Nichtvorhandenseyn eines Kataloges und die Abwesenheit von Erklärungszettelchen [1] durchaus nicht vermissen, denn nicht nur daß er auf Befragen in der leutseligsten, resp. gewinnendsten Weise erschöpfende Auskunft ertheilt; nein, der für sein Amt begeisterte Mann tritt sogar mit seinen Erklärungen unaufgefordert an die Gruppen der Besuchenden heran, gleichviel ob diese dem Proletariat oder den besser dotirten Gesellschaftsclassen angehören; ja ich habe mehrmals bemerkt daß er einen ihm vorgestellten Fremden (gleichviel welchen Ranges und welcher Nation) verließ, um einen schüchternen Mann aus dem Volke, „ein Mehrheitsgeschöpf," freundlich beim Arme zu nehmen und ihm dieß oder jenes in populärer Weise zu erklären. Ein solches Verfahren muß ja bis in die untersten Volksschichten durchschlagen, und das ist der Zweck eines Museums! Doch das ist nicht alles. Im Gespräche mit Fachmännern oder gebildeten Laien geschieht es stets daß der Conferenzrath einige der Glasschränke aufschließt um das in Rede stehende Stück herauszunehmen, damit der Besucher dasselbe ganz genau besehen und wo möglich auch befühlen kann, natürlich wenn es eine Berührung zu ertragen vermag. Die Unterhaltung führt er dabei in fließendem Deutsch, Französisch oder Englisch, auch wenn er weiß daß der betreffende Fremde der dänischen Sprache mächtig ist.

In seinen Bemühungen wird er redlich von den schon genannten Kammerherren Herbst und Strunk unterstützt, die beide von der Ueberzeugung durchdrungen sind daß sie hauptsächlich wegen des Publicums an ihren Platz gesetzt seyen. Kurz gesagt, die drei Herren benehmen sich nicht wie hochstehende privilegirte Beamte, sondern wie liebenswürdige Wirthe gegenüber eingeladenen, willkommenen Gästen, und dieß ist mit eine der Hauptursachen der fabelhaften Ausbreitung der Kopenhagener Zeitaltertheorie, denn so ziemlich jeder Besucher des Museums wird ein Propagandist der dort gepflegten Ansichten; selbst das schöne Geschlecht wird in den Strudel mit hineingezogen. Ich selbst habe zweimal gesehen wie die berühmte bronzene Krone, Fig. 219, [2] einer jungen Dame über die Locken gehalten wurde, wobei man zu den Umstehenden die Zauberformel sprach: „Sehen Sie, nun sieht die alte Krone erst schön aus!" Ueberdieß entsandte Kopenhagen bisher all-

[1] Solche brauchen nur 1 Quadratzoll groß zu seyn; mit Perlschrift läßt sich auf ihnen Bezeichnung, Stoff und Fundort des Gegenstandes sowie besondere Umstände beim Finden deutlich angeben.

[2] Diese Krone wurde 1835 von einem Bauernknecht im Torfmoor von Töndering (Amt Viborg in Jütland) gefunden. Sie hat ein gezähntes Charnier und etwa 110° links von diesem einen Durchschnitt, eine Construction die nur den Zweck haben kann diesen Hauptschmuck für jeden Kopf und für jede Haartracht passend zu erweitern oder zu verengern. Ein Seitenstück zu ihr wurde, gleichfalls beim Torfstechen, viel früher in Mecklenburg gefunden.

jährlich eine Anzahl seiner beredtesten Sammler nach den europäischen Hauptstädten um dort den Gang der Archäologie zu controliren, der todten deutschen Gelehrtheit mit Hülfe der lebenden dänischen Compositionen die Spitze zu bieten, die Museen welche nach Kopenhagener Muster aufgestellt sind, zu loben, die dawider Handelnden aber, wie z. B. das Berliner, überall heftig zu tadeln. Durch dieses Verfahren schuf man sich unter den Gelehrten Englands und Frankreichs viele Freunde, was wiederum in der schleswig-holsteinischen Frage in jenen Ländern den bekannten Einfluß übte. In gefährlichen Augenblicken gieng man weiter; so wurde gegen Ende des Krimkrieges, da die Westmächte zur Gewinnung Preußens diesem den größten Theil Schleswig-Holsteins anboten (?), der Conferenzrath Thomsen selbst direct an den Kaiser Napoleon III gesandt um ihm eine Auswahl von Alterthümern aus den verschiedenen Perioden zu überreichen, und bei dieser Mission machten die dänischen und dänischgesinnten Blätter mit besonderer Betonung darauf aufmerksam daß Hr. Thomsen innerlich wie äußerlich den echten Typus des dänischen Volkes verträte. Eine andere Hauptursache der Haltbarkeit der dänischen Theorie liegt in ihrer Bequemlichkeit für den gebildeten Laien und den indifferenten Fachmann. Wie hübsch ist es für den ersteren, ohne Speciallenntnisse, bloß durch Aneignung der einfachen Theorie ein Alterthumskenner zu werden — dem betreffenden Liebhaber wird ein altes Stück Silber gezeigt, dem man bloß ansieht daß es wohl nicht aus dem Mittelalter stammen könne, flugs versetzt er es in das Eisenalter, denn nur in diesem, so wollen es die Kopenhagener Sammler, darf Silber vorkommen. Hat das betreffende Stück nach seiner Meinung kein römisches Gepräge, sondern zeigt es Arabesken, dreieckige Vertiefungen oder Flechtwerk, dann muß es unbedingt zur zweiten Abtheilung des Eisenalters gehören, ist also etwa zwischen 400 und 1000 n. Chr. ins Land gekommen. Glassachen werden in die erste Abtheilung dieser Periode versetzt und ebenfalls alle Bronzestücke und Goldsachen mit unverkennbar römischem Gepräge; alle anderen Gegenstände aus Bronze oder Gold gehören zum Bronzealter, und alles aus Stein oder Knochen zum Steinalter. Zu welchen wunderlichen Consequenzen dieß mitunter selbst die Fachmänner führt, werden wir beim Betrachten des Kopenhagener Museums zeigen.

Die ersten Zimmer des Museums nimmt natürlich die Steinzeit ein, und zwar angeblich die am fernsten gelegene und deßhalb roheste. Dieß hat man dadurch auszudrücken gesucht daß man die am unvollkommensten bearbeiteten Gegenstände, wie Kieselmesser, Kieselsplitter, nächstdem Steinkeile, bearbeitete Hirschhornzacken, sowie Auerochsenknochen, Schleifsteine 2c. in die ersten Schränke massenhaft aufstellte und dann zu Proben der Schaalenhaufen (Küchenabfälle) und Knochen jetzt ausgestorbener Thierarten übergieng. Für das Publicum, dem man auf diese Weise die allmähliche Entwicklung des kimbrischen Menschengeschlechts zu höherer Cultur plausibel machen will, ist dieses Verfahren sehr bequem und bestechlich; für die Wissenschaft hingegen scheint dieses Arrangement doch nicht recht ersprießlich zu seyn, da es ja durch nichts festzustellen ist daß die betreffenden Gegenstände aus Stein auch wirklich vor Entstehen der metallenen verfertigt und dann verloren wurden. Man vergleiche z. B. die Form des geschweiften Keils von



Ein Keil aus dem Steinalter. ⅓ d. wahren Gr. (Fig. 14 des Katalogs).

Kieselstein Fig. 4 aus den „Uranfängen" der Menschheit mit der eisernen Axt Fig. 337 aus dem Eisenalter, oder man vergleiche mit der letzteren die Axt aus Walfischbein Fig. 45, die gleichfalls der rohesten Steinzeit entsprungen seyn soll, obschon sie wahrscheinlich aus Island oder dem nördlichsten Norwegen herrührt und in der historisch-germanischen Zeit vom Gerippe eines erlegten oder gestrandeten Walfisches gemacht seyn muß, weil in jenen Gegenden große und gleichzeitig harte Landthierknochen mangelten. Das Willkürliche der dänischen Annahmen wird noch auffälliger, wenn man die sogenannten Behausteine,



Ein Behaustein. ⅓ der wahren Größe. (Fig. 31 im Katalog.)

Fig. 32 und 34 (mit denen nach dänischer Ansicht die ältesten Steinsachen zugehauen wurden!), oder gar Fig. 31 sowie die Aexte Fig. 40, 42 und die Dolche aus Kiesel Fig. 51 und 52 mit den Meißeln aus Auerochsenknochen Fig. 24 und dem aus Elchthierknochen Fig. 25 vergleicht.



Meißel aus Elchthierknochen. ⅓ d. w. Gr. (Fig. 25 im Katalog.)



Ein Hohlmeißel aus Kiesel, ⅓ d. w. Gr. (Fig. 19 d. Katalogs.)

Die Auerochsen- und die Elchthierknochen beweisen überdieß hinsichtlich des Alters sehr wenig, denn es möchte schwer halten, festzustellen daß jene Thierarten länger wie seit 1000 Jahren im wald- und morastreichen sowie dünnbe-

völkerten Dänemark ausgestorben seyen. Das zu einer Hacke oder Axt umgewandelte Stück Hirschgeweih Fig. 46 beweist viel mehr, nämlich daß zu seiner Zeit die concentrischen Kreise welche im dänischen Bronzealter eine so große Rolle spielen, bei den Ureinwohnern beliebt waren, woraus wenigstens ein Schluß auf Nachahmung von fremden Metallmustern nicht gerade ungereimt wird.

Alle alten Geschichtsschreiber welche unseren Norden besucht oder wenigstens über ihn geschrieben haben, versichern uns daß die nordischen Barbaren den Bernstein gar nicht achteten; Pytheas behauptet sogar daß sie dieses kostbare Harz wie gewöhnliches Brennmaterial verbrauchten, und Tacitus sagt ausdrücklich daß von allen Barbaren nur die Aestyen den Bernstein sammelten, seitdem ihm römische Prachtliebe einen Namen gegeben habe, sowie daß er roh gelesen und unverarbeitet ausgeführt würde, nachdem die Finder „staunend den Preis empfangen." Nun betrachte der geneigte Leser aber einmal die angeblich dänischen Kunstproducte, denen die Kopenhagener Sammler mündlich ein Alter von 7—10,000 Jahren und schriftlich „vaterländischen" Ursprung zusprechen. Die hier abgebildete durchbohrte Bernsteinperle Fig. 92 sowie der aus Perlen



Bernsteinperle. ½ d. w. Gr.

bestehende ganz willkürlich von der Museumsverwaltung zusammengestellte Schmuck Fig. 90 gehören nach ihnen in die jüngere Steinzeit. Um dieß recht zu würdigen, muß man lesen was über diesen besondern Fall und über Bernsteinsachen, die ohne Metall gefunden werden, die Annalen für nordische Alterthumskunde 1845 sagten: „Beim Ziehen eines Grabens durch eine Wiese bei Lästen unweit Viborg in Jütland fand ein Arbeiter in sehr wasserhaltigem Moorgrunde eine bedeutende Sammlung von Bernsteinsachen, welche in ein hölzernes Gefäß eingeschlossen gewesen, von dem jedoch nur sehr wenige Trümmer übrig waren. Die Sammlung enthält 25 Stücke die nicht durchbohrt, jedoch in der Mitte dünner gemacht sind, um festgebunden werden zu können; 500 größere und kleinere Stücke ohne weitere Verarbeitung als daß sie durchbohrt sind; ferner ein axtförmiges und 59 dreiseitige Stücke; 460 cylinderförmige und 2800 kleine runde Perlen, sowie 50 längliche Stücke mit 4 oder 5 Löchern, die als Mittelstücke verschiedener Perlenhalsbänder von mehreren Reihen gedient haben, nebst 5 zu denselben gehörigen Endstücken. Der ganze Fund besteht sonach aus 3900 Stücken, die zusammen 17 Pfund wiegen, und ist der bedeutendste bisher bekannte von Bernsteinsachen. Fast zu gleicher Zeit kamen von der Insel Möen verschiedene Bernsteinsachen derselben Art, welche in einer aus großen Kieselsteinen gebildeten Grabkammer, ganz unten in einem großen Grabhügel gefunden wurden, in Verbindung mit Gegenständen von Feuerstein und Knochen, nebst Skeletten mehrerer unverbrannter Leichen, jedoch nichts von Metall. Oben in demselben Grabhügel, gänzlich getrennt von jener unteren Kammer, war eine ganz kleine, worin sich eine Urne mit verbrannten Knochen befand, über welchen mehrere schneidende Geräthschaften von Bronze, als Messer, Pincetten, lagen. Dieses obere Behältniß gehört sonach dem Bronzealter, jenes untere hingegen, in welchem sich die Bernsteinsachen befanden, dem ältesten oder sogenannten Steinalter an. Dieser Fund, sowie mehrere andere, überzeugt uns davon daß jener in Rede stehende große Bernsteinfund demselben Zeitalter angehört, was auch die rohe (?) Verarbeitung der Sachen, ohne (?) Hülfe einer Drechslerbank und eines Bohrers, bestätigt. Es ist daher klar daß man hier den kostbaren Vorrath eines Bernsteinhändlers des fernsten Alterthums aufgefunden hat."



Ein sogenannter Senkstein (Tiefenloth) aus dem Steinzeitalter, Fig. 87 des Katalogs. (Wir fügen diese Abbildung ihrer Merkwürdigkeit wegen bei, obgleich der Text nicht auf sie Rücksicht nimmt).

So die glücklichen dänischen Finder im Jahr 1845. Seitdem ist aus dem Bernsteinhändler längst ein heimischer Bernsteindrechsler und aus dem Fundort im Morast eine Werkstatt gemacht worden. Merkwürdig bleibt die Ansicht der Dänen daß wenn zwei Gräber in einem und demselben Hügel gefunden werden, das untere einige tausend Jahre älter seyn muß wie das obere, obwohl beide höchst wahrscheinlich gleichzeitig sind und die Gebeine befreundeter oder verwandter Personen bergen. Im Alterthume war die Scheu vor sichtbaren Gräbern jedenfalls noch etwas größer wie heute, wer hätte da wohl gewagt, die sterblichen Reste eines Verwandten in einem Hünengrabe beizusetzen? Ueberdieß ist die Verbrennung und Nichtverbrennung der Leichen gar keine Norm, denn beide Verfahren waren von jeher gleichzeitig, sogar bei einem und demselben Volke; so bedeutet bei den Israeliten das Wort Vaterbruder auch gleichzeitig Leichenverbrenner, und doch hatten gerade sie mehrere Jahrhunderte in dem Leichenconservirungsstaate Aegypten gelebt. Wahrhaft komisch ist die Consequenz mit welcher man im Museum hinsichtlich des Steins und Eisens oder in Ermanglung dessen mit dem Eisenroste verfahren ist. Um dieß recht anschaulich zu machen, muß ich auf die „historisch-antiquarischen Mittheilungen" zurückgreifen die von der königl. Gesellschaft für nordische Alterthumskunde in Kopenhagen 1835 in deutscher Sprache herausgegeben sind, also zu einer Zeit da zwischen Deutschen und Dänen noch ein inniger wissenschaftlicher Verkehr stattfand und die berühmten drei Zeitalter vom Conferenzrath Thomsen noch nicht erfunden waren. Es heißt da S. 85: „Als

eine Zugabe zu den steinernen Alterthümern können die Probirsteine betrachtet werden. Man hat mehrere Beispiele daß sie in heidnischen Gräbern gefunden worden sind, und dieß sogar in solchen die nicht in den letzten Zeitraum des Heidenthums gehören. Sie sind aus einem schwarzen feinen Schiefersteine verfertigt, nicht sehr groß (3—4 Zoll) und scheinen tragbar gemacht zu seyn, um sie nebst andern Sachen, vermuthlich am Gürtel, bei sich zu führen. Diese Steine können noch jetzt gebraucht werden, um die ungefähre Feinheit von Gold und Silber darauf zu probiren, und es ist leicht einzusehen daß es zu der Zeit da diese Metalle einen ungleich höheren Werth hatten wie jetzt, doppelt wichtig war, die Feinheit derselben herausfinden zu können."

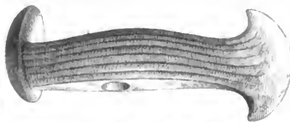
So vernünftig urtheilte man damals über ein Geräth das nicht bloß durch seine Form, sondern mehr noch durch sein Material auf einen Entstehungsort hinwies der wenigstens nicht in Dänemark zu suchen ist; jetzt hingegen sind diese häufig gefundenen Probirsteine (Fig. 89) dem Steinalter einverleibt, weil es halt Steine sind!

S. 81 der angeführten, nicht in den Buchhandel gekommenen Schrift heißt es über die „weberschifförmigen Steine" folgendermaßen: „Auch diese tragen Spuren davon daß sie mit etwas in der Rille die um die Kante eingehauen ist, umwunden gewesen sind. Ihre Bestimmung ist noch nicht ausfindig gemacht worden, aber es ist bemerkenswerth daß man auf der Mitte der Flächen oft eine Art Einritzung findet, die durch Abschleifen an dieser Stelle hervorgebracht zu seyn scheint. Sie sind von sehr verschiedenen Steinarten, sowohl härteren, z. B. Quarz, als weicheren. Einige haben geglaubt daß sie späteren Zeiten angehören, weil man ein Exemplar gefunden haben soll dessen Rille am Rande mit einem eisernen Bande ausgefüttert gewesen ist. Indessen hat man so viele Beispiele davon daß diese Geräthschaft in Verbindung mit andern Alterthümern von Stein gefunden worden ist, daß man nicht daran zweifeln kann, sie sey auch in älteren Perioden gekannt und gebraucht gewesen. Man hat einige die von den hier vorgestellten abweichen, indem die Seiten gleich lang sind, diese sind gewöhnlich dicker."

Hier wird also offen eingestanden daß die weberschifförmigen Steine sehr häufig zusammen mit andern Steinalterthümern gefunden worden sind, und daß man erst einen Stein der Art in Eisen gefunden haben soll; nichtsdestoweniger sind die weberschifförmigen Steine von der Museumsverwaltung und den dänischen Theoretikern nunmehr in die erste Abtheilung der Eisenzeit versetzt worden, weil man angeblich einen Stein dieser Art besitzt (Fig. 343) der an der Kante die Spur von Eisenrost zeigt! Was aber ist wohl aus den anderen „in Gesellschaft mit jenen" gefundenen Steinsachen geworden? Hat man sie einfach weggeworfen oder in die Abtheilung für die Steinzeit versetzt? Im Eisenalter wenigstens finden sie sich nirgends, ebensowenig wie andere Steine; selbst die Spinnwirtel aus gebranntem Thon, die doch noch im Mittelalter theilweise gebraucht wurden, dürfen um ihres Stoffes willen nur im Steinalter figuriren. Eine solche willkürliche Zerreißung zusammengehöriger Funde, deren wir eine Menge nachweisen können, ist nichts weiter als eine Täuschung aller Alterthumsliebhaber.

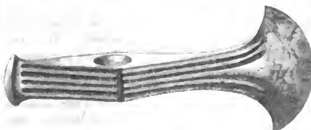
In einem der letzten Zimmer der Abtheilung liegt auch der Schädel eines Cervus Elaphus, zu deutsch Edelhirsch, dessen Kinnlade, wie ein beiliegender Zettel erklärt, von einer Kieselpfeilspitze durchbohrt ist. Dieser Cervus elaph. hat schon manchen Touristen der in der Zoologie nicht recht bewandert ist, zu der Annahme verführt, es handle sich um den Schädel eines vorsündfluthlichen Riesenhirsches. Ich selbst habe mitunter die wunderlichsten Betrachtungen über das abgekürzte elaph. mit angehört.

Den Schluß des Steinalters bilden u. a. verschiedene Thongefäße, deren vorzügliche, wahrhaft künstlerische Ausführung an sich energischen Widerspruch gegen ihre Classification erhebt, besonders wenn man sie, die angeblich aus der rohesten Culturperiode stammenden, wie Fig. 100 und 101 mit denen vergleicht welche aus einer Zeit stammen sollen welche uns wirklich herrliche Metallsachen hinterlassen hat, aber nach dänischer Ansicht nur Thongefäße wie Fig. 287 und 288 neben goldenen Krügen wie Fig. 279. Es gehört durchaus kein gründlich geschulter Blick dazu, um die auffallende Charakterähnlichkeit zwischen den köstlichen Goldgefäßen der sogenannten Bronzezeit und den geschmackvollen Thongefäßen der Steinzeit zu erkennen, und doch beliebt es, zwischen die Entstehungszeit von beiden einen Abschnitt von 3—5000 Jahren zu setzen. Der Theorie zu Liebe hat man übrigens die unbegreiflich sauber und schön, beziehungsweise phantastisch geformten Streitäxte Fig. 103—109



Steinaxt. ½ d. w. Gr. (Fig. 109 des Katalogs.)

in die Abtheilung des Bronzealters versetzt, weil man fühlte daß die Behauptung, auch diese Stücke wären ohne Beihülfe von Metall verfertigt, denn doch eine allzu starke



Eine Bronzeaxt. ½ d. w. Gr. (Fig. 110.)

Zumuthung an die Leichtgläubigkeit des Publicums stellten, zumal da in nächster Nähe bronzene Aexte von derselben Gestalt jedem augenscheinlich bewiesen daß ihre Verfertiger mit denen jener Steinäxte einen und demselben Geschmacke gehuldigt haben. ‚Durch die Hinübernahme der vorzüglichsten Steinäxte in den Anfang des Bronzealters geben sich die Kopenhagener Sammler als Theoretiker freilich wieder eine arge Blöße, denn man höre was der Hr. Prof. Worsaae in seinem mir als Erinnerungshülfsmittel dienenden Bilderbuche S. 24 sagt: „Aber trotzdem bemerkt man in diesen ältesten Gräbern mit unverbrannten Leichnamen keine bestimmte gradweise Entwickelung von den rohen Naturzuständen des Steinalters zu der höhern Cultur des Bronzealters. Ein ganz neuer Volksstamm mit einer neuen Cultur muß unfehlbar in Dänemark eingewandert seyn, denn mit der sehr veränderten Begräbnißweise treten plötzlich statt der simpeln Stein-, Knochen- und Bernsteinsachen des Steinalters prächtige Waffen und Geräthe aus Bronze in der reichsten Abwechslung auf mit allen Arten von Schmuck, der zum Theil aus Gold. Die Bronzesachen, welche aus einer ganz besondern Metallmischung, meist $^{9}/_{10}$ Kupfer und $^{1}/_{10}$ Zinn bestehen, verrathen eine höchst merkwürdige Geschicklichkeit im Gusse und zeichnen sich durch einfache, aber geschmackvolle Formen und Verzierungen aus. Nichtsdestoweniger müssen diese verschiedenen Sachen in jener fernen Zeit zum größten Theile in Dänemark selbst verfertigt worden seyn. Rund umher im Lande hat man Bronzebarren, Metallklumpen, Gußreste, ganze Massen zerbrochener und zum



Durchschnitt eines Grabhügels aus dem Bronzealter.

Umschmelzen bestimmter Stücke ausgegraben und außerdem Sachen die entweder im Guß mißglückten oder nur halbfertig wurden, und endlich die Formen selbst in denen der Guß vorgenommen wurde. Die Alterthümer des Bronzealters in Dänemark unterscheiden sich obendrein nicht bloß wesentlich in den Formen, Ornamenten und selbst in der Metallmischung von denen des westlichen und südlichen Europa's, sondern sie stehen sogar hinsichtlich der Arbeit und Form in der Regel hoch über diesen."

Die Manie der dänischen Patrioten, eine vorgeschichtliche dänische Bronzecultur zu besitzen, ist mit eine der Hauptursachen der hartnäckigen Vertheidigung einer ganz unhaltbaren Sache. Was das Finden von Gußformen betrifft, so haben die Dänen darin weder so viele noch so mannichfaltige Stücke aufzuweisen wie das südliche und westliche Europa, d. h. Deutschland, Italien, Frankreich ꝛc., und auch die Funde der letztern Länder in dieser Hinsicht sind nur armselige Brocken im Verhältniß zu den gefundenen Metallsachen. Von unvollendeten Sachen hingegen besitzen die Dänen nur eine kleine Anzahl unciselirter Speerspitzen und sogenannter Paalestave (Celte), außerdem einige vollkommen fertige Prachtstücke, z. B. eine Streitaxt, denen man den Gußkern gelassen hat, wahrscheinlich um ihr Gewicht in betrügerischer oder ihre Wucht in praktischer Absicht schwerer zu machen. Stücke der letztern Art müssen aber als dänische Fabricate herhalten, und danach wären dann die jenen genau gleichenden Stücke welche in Schlesien, Meklenburg und Schweden gefunden sind und noch heute dort aufbewahrt werden, als vorhistorisch-dänische Exportartikel zu betrachten. Die Bronzeklumpen sind ziemlich unbedeutend und die Zeit ihres Entstehens ganz unbestimmbar, ebenso wie die Reste von Gußtiegeln, welche den heutigen fast gleichen. Die Hauptsache, Zinn und Kupfer im getrennten Zustande überhaupt und in einer Nachbarschaft die für eine ehemalige Gießstätte gelten könnte, hat man weder in Dänemark noch sonst wo im Norden gefunden. Die weitern Definitionen des Hrn. Professors Worsaae in Sachen seines dänischen Bronzealters müssen hier gleichfalls ihren Platz finden, um dem deutschen Lesepublicum zugänglich zu werden, denn wenn sie auch außerhalb der Kritik stehen, so geben sie doch Einblick in den eigenthümlichen Ideengang dänischer Gelehrten. Es heißt an derselben Stelle: „Nach den zahlreichen Ueberresten des Bronzealters zu schließen, muß dasselbe in Dänemark lange Zeitfolgen gewährt haben, und es muß dasselbe gewiß mit seiner nicht geringen (sic) Industrie zugleich Ackerbau, etwas (!) Handel, und im ganzen einen gewissen Grad von Cultur ausgebildet haben. Nichtsdestoweniger wissen die historischen Nachrichten des Nordens nicht das mindeste darüber. Allein die Vorzeitdenkmale lehren daß das Bronzealter sowohl in Dänemark

wie im ganzen nördlichen Europa der neuern Cultur vorausgieng, welche im ersten Jahrhundert n. Chr. Geb. durch die Eroberungen der Römer nördlich von den Alpen gegründet wurde. Die alte Cultur des Bronzealters mußte sich natürlich noch etwas halten und sich in einem ungewöhnlichen Grade in einem so abgelegenen Lande wie Dänemark, das niemals von den Römern erobert ward entwickeln. Unter den Alterthümern der Bronzezeit Dänemarks ist niemals Silber gefunden worden, gleichwie man ebenso wenig weiß (sic!) daß Münzen oder überhaupt die Spur von Inschriften gefunden wären."

Wie schon gesagt, entzieht sich solche ungezügelte Phantasie und eine solche Logik aller Kritik; es braucht nur bemerkt zu werden daß die angezogenen „historischen Nachrichten des Nordens" die bekannten Sagas sind, deren Zuverlässigkeit eiderdänische Gelehrte seit Auskehrung der „deutschen Pedanten" über allen Zweifel erhärtet haben; was aber die Behauptung hinsichtlich des Silbers betrifft, so ist diese eben — unrichtig, gelinde ausgedrückt, wie die gleiche hinsichtlich des Glases. Von den vielen Gegenbeweisen führe ich nur die folgenden an, welche sich S. 237 der „Aarsberetning 1845" finden, also zu einer Zeit publicirt wurden da man im Norden noch nicht so weit im Arrangiren war wie seit 1858. Da wird ausführlich beschrieben wie in einem und demselben gemeinsamen Begräbnißplatz der „Eisenzeit" zwar kein Eisen, wohl aber drei Glasbecher, eine Perlenschnur aus Glasperlen, theils Glasmosaik, theils gewöhnlichen grünen, blauen und weißen und solchen aus gebranntem, gefärbtem Thon gefunden wurden; dann aber eine Reihe Bernsteinperlen und die Bruchstücke einer dreiseitigen silbernen Haarnadel mit Bernsteinknopf und ein goldener bandförmiger Fingerring. Außerdem fand man in demselben Hügel zwei steinerne Aexte, „die aber leider," wie es heißt, „nicht an das Museum eingesendet wurden," was jedenfalls sehr gut war, denn auf diese Weise thaten sie wenigstens dem System keinen Schaden und die übrigen Stücke konnten in das Eisenalter versetzt werden, woselbst ich sie gesehen und von wo aus der eine Becher unter Fig. 318 von Hrn. Worsaae abgebildet worden ist. An derselben Stelle wird noch ein anderer Fund von verschiedenen Bronze- und Lederfragmenten, einem glatten Fingerringe aus Electrum und einer großen Glasschale beschrieben. (Glas dulden die Kopenhagener Sammler auch nicht in ihrem Bronzealter!) — Was sonst das Silber betrifft, so sagt uns die Geschichte daß es den Phöniziern in den ältesten Zeiten, und den Israeliten schon da bekannt war als sie noch eine bloße Familie bildeten, daß der Mißbrauch dieses Metalles in Rom um 290 v. Chr. so groß war daß wiederholt von Staatswegen dagegen eingeschritten wurde, also schon zu einer Zeit da das silberhaltige Eisenalter der Dänen noch nicht angebrochen war. Funde in den ältesten ägyptischen und abessinischen Gräbern haben uns Silbersachen in Gesellschaft von bronzenen Gegenständen geliefert, die den in Dänemark und bei uns gefundenen in der Metallmischung und Gestalt so genau gleichen als ob sie aus einer und derselben Form hervorgegangen seyen. Auch in Norwegen hat man mehrfach silberne Ringe zusammen mit Bronzesachen aus der „echten" Bronzezeit gefunden, und dieß wenigstens ist in Kopenhagen bekannt. Im übrigen hat der Besucher des Kopenhagener Museums oder der Besitzer des Worsaaeschen Bilderbuchs nur nöthig, gewisse Muster in Bronze mit den entsprechenden in Silber zu vergleichen, um sich über den angeblich zwischen ihnen liegenden Zeitraum selbst ein Urtheil bilden zu können.

Welche Berechtigung die Dänen haben, die bei ihnen gefundenen Bronzealterthümer als vaterländisches Fabricat zu reclamiren, erhellt wohl am besten aus der Form des bronzenen Schwertes Fig. 124, der bronzenen Messer Fig. 166 und 170, sowie des Rasirmessers Fig. 172, des Ohrlöffels und der Pincette (zum Bartausraufen?) Fig. 273. Beiläufig gesagt werden letztere auf den Orient und die Mittelmeergestade deutenden Reinlichkeits- und Verschönerungswerkzeuge nicht bloß in Dänemark, sondern auch in Schweden, Deutschland u. a. O. sehr häufig gefunden. Ein Messerchen wie das, mit einer menschlichen Figur (Aethiope?) zum Handgriff, befindet sich auch in der Sammlung altitalischer und griechischer Alterthümer zu Berlin.

Ehe ich von der Abtheilung des famosen Bronzealters scheide, muß ich noch bei einem merkwürdigen Funde verweilen, von dem drei Stücke in Worsaaes Bilderbuch unter Fig. 162, 163 und 164 abgebildet sind, wobei eine Speerspitze aus Kiesel, sauber in Leder eingenäht. Im Monat August 1845 wurden in einem Hügel des Kirchspiels Lyngby bei Kopenhagen die Reste eines Leichnams gefunden, dessen verbrannte Knochen nicht in einer Urne, sondern in einem Stück Wollenzeug lagen, das vielleicht einst die Blouse oder den Mantel des Eigenthümers abgegeben hatte. Knochen und Zeug lagen zusammen auf einem Thierfell, und dabei fand sich außer einer kleinen bronzenen Fibula ein Bronzeschwert, von dem nur der hölzerne Griff verfault war, während die vollständige Klinge in einer wohlerhaltenen hölzernen Scheide steckte, die mit Leder überzogen und mit einem Schulteriemen zum Tragen versehen war. Der Bügel der Scheide, durch welchen der Schulterriemen läuft, war von so fest zusammengerolltem Leder daß man ihn anfangs für Metall hielt. In derselben dauerhaften Weise war mittelst umgewickelter Lederstreifen eine feste Zwinge am Ende der Scheide hergestellt. Am Schulterriemen befanden sich Doppelknöpfe von Bronze, und neben dem Schwert lag eine kleine lederne Tasche, die mittelst einer Bronzenadel so geschlossen war wie jetzt unsere Notizbücher mittelst eines Bleistiftes, nämlich vermöge lederner Bügelchen zu beiden Seiten der Tasche, durch welche die Nadel geht. In dieser Tasche steckte die erwähnte in Leder eingenähte Kieselspeerspitze, zwei verschieden geformte Bronzemesser, von denen das eine mit Lederstreifen umwickelt war, wohingegen das andere in einer genau schließenden Lederscheide saß, dann

der Schwanz eines Säugethieres, eine Falkenklaue und einige andere animalische Reste, sowie außerdem ein kleiner Beutel von Leder, in welchem sich Sand, kleine Steinchen, ein Mäusezahn und andere werthlose Kleinigkeiten fanden. So wohl erhalten dieser merkwürdige Fund auch bei Oeffnung des Grabes war, so schnell drohte er bei der geringsten Berührung in Staub zu zerfallen; doch glückte es ihn mit einer bindenden Flüssigkeit zu durchtränken und fest zu machen. Die dänischen Finder hielten den Todten auf Grund seiner eigenthümlichen Hinterlassenschaft für einen Arzt oder Zauberer, und dieß hat etwas für sich; andererseits ist aber jedenfalls auch die Annahme zulässig daß der Verstorbene ein Reisender war, vielleicht einer der fremden hausirenden Kaufleute, dafür spricht wenigstens die eingenähte Speerspitze und der Mangel einer Urne; die Falkenklaue und die andern werthlosen Sachen können ihm als Amulette, wahrscheinlicher jedoch als Paßkarten gedient haben gegenüber den fremden Stämmen deren Gebiet er durchstreifte, oder als Erkennungszeichen für die Gastfreunde denen er empfohlen worden; denn daß wenigstens bei den alten Mittelmeervölkern geheimnißvolle Marken oder dem ähnliche Dinge als Erkennungszeichen zwischen den verschiedenen Gastfreundsfamilien, besonders wenn sie nicht einer und derselben Nationalität angehörten, gebräuchlich waren, beweist uns u. a. das Lustspiel des Plautus „Poenulus;" und an Krämer südländischen Ursprungs haben wir immer zu denken, wenn wir hier im Norden eine Leiche in so sonderbarer Bestattung und mit solchem Nachlasse finden — wäre der Verstorbene, der doch werthvolle Bronzesachen an sich trug, ein eingeborner Seeländer gewesen, da hätten seine Freunde und Verwandten wohl seine Asche in einer Urne oder Kiste beigesetzt.

Eine Ferienreise nach dem Mittelmeer.

2. Die Riviera di Ponente.

Der westliche Saum des Golfes von Genua, etwa von Nizza angefangen bis zur Vaterstadt des Columbus und des Paganini, heißt die Riviera di Ponente im Gegensatz zur Riviera di Levante, die sich von Genua in südöstlicher Richtung nach Spezia erstreckt. Jener schmale Ufersaum zwischen den See-Alpen und dem Mittelmeer gehört wegen seiner hohen landschaftlichen Reize mit Recht zu den gefeierten Strichen Italiens. In kurzer Zeit wird eine Eisenbahn auf ununterbrochenen Kunstbauten und durch unzählige Tunnel den Reisenden in wenigen Stunden an den ligurischen Orangegestaden vorüberführen, aber genießen wird er dabei sehr wenig. Die Post zwischen Nizza und Genua legt den Weg in 20—22 Stunden halb bei Tag, halb bei Nacht zurück. Wer daher die Riviera sehen, d. h. bei Tage reisen und doch mit seinen Geldmitteln haushalten will, der läßt sich am ersten Tag bis Oneglia einschreiben und setzt am nächsten seine Fahrt nach Genua fort. Will man aber ungeschmälert die Herrlichkeiten der Natur genießen, dann miethe man auf 3—4 Tage einen Zweispänner für 200—220 Frcs. einschließlich des Trinkgeldes. Wer Italiens wohlklingende Worte liebt, der sagt dann nicht, er sey mit dem Lohnkutscher, sondern er sey mit dem Vetturin gefahren. Nur denkt man sich gewöhnlich unter einem Vetturin einen lustigen Kerl mit spitzem Hut und gestickten Aermeln, der seine Gäule mit dem Peitschenstiel und in ehrenrührigen Ausdrücken mißhandelt, dem Reisenden aber außer dem durch die Sitte geheiligten Trinkgeld (buona mano) auch noch ein Supplement (bottiglia) abverlangt. Mit Ausnahme der letzten Eigenthümlichkeit gleichen die Vetturini der Riviera nicht ihren Zunftgenossen im übrigen Italien, sondern weit eher den gesitteten Lohnkutschern im römischen Reiche deutscher Nation, nur daß sie auf Kosten ihrer Thiere das Handwerk weit besser verstehen als ihre Kunstgenossen in unserer Heimath. Sie fahren zwar nicht wie diese auf ebenem Lande in einem gedankenreichen Adagio, aber auch nicht, wie man es oft liest, im Galopp die schrägen Stellen der Straßen hinan, sondern sie erkennen wie die unsrigen an solchen Strecken das Newtonische Gesetz an. Selbst die Post fährt an steileren Ebenen im Schritt. Ebenso übertrieben ist es zu sagen daß die Fahrt ängstlich sey für Personen die dem Schwindel ausgesetzt sind. Da wo die Straße in schroffe Felswände eingesprengt worden ist, hat man gemauerte Brüstungen zur Seite, und wo dieß nicht der Fall ist, doch wenigstens Böschungen von Erde. Gelegenheiten zum Schaudern bietet daher die Riviera so viel oder so wenig wie unsere Gebirgsstraßen, und weniger sogar als diese.

Man würde sehr enttäuscht werden, wenn man auf dem 30 Meilen langen Weg einen unausgesetzten Wechsel auserwählter Landschaften erwarten wollte. Es gibt Strecken wo das Auge keine andere Labung hat als das sonnige blaue Mittelmeer mit seiner milchweißen Schaumlinie am Strande, und Schiffen in der Ferne die nach den Häfen streben. Der Oelbaum verdrängt fast jede andere Pflanzenform. Nur bisweilen sieht man am Wege Johannisbrodbäume, fast ganz unseren gemeinen Acazien ähnlich, mit langen Schoten, die Ende Mai noch grün sind. Gelegentlich macht sich auch ein Feigenbaum bemerkbar, sehr selten Pinien, und Cypressen nur als Ziergewächse in den Gärten. Dagegen blüht der Oleander wild an kahlen Abhängen, wo er Nässe genug findet. In der Niederung zwischen Oneglia bis zum Vorgebirge bei Noli wird Getreide gebaut, und zu Heckenzäunen dient dort der Granatstrauch, den wir im Winter in ein warmes Haus versetzen und nur in den sonnigen Gegenden Deutschlands zur Blüthe bringen. Wo Wasser fließt oder steht, ist es dicht eingefaßt von einem Wald von Schilf (Arundo Donax), welches bei uns als Rasenzierde benutzt wird, im Winter aber gedeckt werden

muß. Mit neidischem Blick gewahrt der nordische Barbar durch die losen Fugen der Mauern Geranien hervorbrechen und einen Scharlachblumenteppich über die Terrassenwände breiten, der aus Stundenferne noch herüberleuchtet, ja bisweilen sieht man sie sogar als Schattengewächs über Lauben gezogen. Von Nizza bis Ventimiglia hängen über die Gartenmauern belastete Citronenäste, weiter nach Genua zu, also nördlicher, werden die Citronen seltener und durch die Orangen verdrängt, denn die Orange ist härter als die Citrone. Den Glanzpunkt südlicher Vegetation erreicht man aber nicht, wie es in Reisebüchern angegeben [1] wird bei San Remo, sondern vielmehr bei Bordighera, einer kleinen Ortschaft zwischen Ventimiglia und San Remo. Dort sieht man was man mit einigem Pathos einen „Palmenwald" nennen könnte, d. h. man kommt an einem kleinen Hügel vorüber, der gekrönt und ziemlich dicht von Dattelpalmen bestanden ist. Der Anblick ist nicht sonderlich malerisch, und da man nie vergißt daß man ein Culturgewächs vor sich hat, ist er auch nicht tropisch, immerhin aber fremdartig genug, zumal wenn man das Glück haben sollte daneben noch amerikanische Agaven in Blüthe anzutreffen. Im Mai freilich darf man nur erwarten die verdorrten Blüthenschäfte des vorigen Jahres zu sehen, die, stark und holzig wie ein junger Baum, 15—20 Fuß hoch ihre Blüthenleuchter in die Luft ragen ließen, schöner zum Zeichnen als zum Sehen. Wenn die Dattelpalmen noch nicht sehr hoch sind, und selbst bisweilen wenn sie es schon sind, werden ihre Wedel zusammengeschnürt um sie vor Verletzungen zu schützen. Eine Allee solcher eingeschnürter Palmen ist ein unerquicklicher Anblick, denn jedes einzelne Gewächs gleicht einem eingesenkten ungeheuren Besen. Selten sieht man Dattelpalmen wild, d. h. ungepflegt und vom Zufall ausgesäet wachsen. Die Fächerpalme (Chamaerops humilis), die einzige in Europa heimische Palme, blieb in der Freiheit unsichtbar, doch trifft man sie häufig in Gärten, und wer unter dem Schatten eines kräftigen Exemplars Gefrorenes schlürfen will, findet Gelegenheit dazu im Café d'Italia Genua's. Auch Dattelpalmen sieht man noch bis Genua, ein herrliches dreißig Fuß hohes Exemplar in Loano; sie werden aber nördlich von La Bordighera immer spärlicher.

Die Riviera, oder vielmehr die Napoleonische Kunststraße, zerfällt in drei Abschnitte, nämlich: in die Strecken von Nizza nach Oneglia, von Oneglia nach Noli, und von Noli nach Genua. Gleich hinter Nizza steigt sie zwei Stunden lang bergauf und gewährt dort einen entzückenden Niederblick über Oelbelaubung auf die orangengefüllte Thalebene, zerschnitten von dem fast wasserlosen mit Geschieben angefüllten Bette des Paglione, dem durch Uferbauten die Wiederholung seiner früheren Verheerungen sauer gemacht wird. Was man diesem Wildwasser vom Thal abgerungen hat, ist bedeckt mit Oelpflanzungen und Orangengärten, hinter denen die Trümmer des alten Schlosses von Nizza auf ihrem Felsensockel sich erheben, an dessen Fuß zu beiden Seiten die Stadt sich ausbreitet. Man verliert das Meer dort aus dem Gesicht und die Straße erreicht eine Erhebung von gewiß 2000 Fuß, wenn nicht mehr, wo sie an einer vom Wetter zerfressenen und zerklüfteten Felswand (la Corniche) vorüber führt. Aber schon bei der nächsten Biegung kommt das Meer wieder zum Vorschein, und unten am Gestade, auf einem Felsenrücken liegt Monaco, hell und sauber als ob es sich eben von einer Feuersbrunst erholt hätte. Ein Landessprüchwort lautet:

> Monaco bin ich, auf einem Stein,
> Säe nichts aus und bringe nichts ein,
> Aber gesättigt will ich doch seyn. [1]

Nach diesem Sprüchwort hat (mit Ausnahme der letzten Strophe), wie man sieht, das deutsche München mit dem italienischen nichts gemein. In neuerer Zeit soll die Stadt an der Riviera auch das Einbringen gelernt haben, durch ein, wenn nicht achtbares, doch probates Geschäft, nämlich durch die Errichtung einer Spielbank.

Die landschaftlichen Reize der Riviera erreichen ihren Höhenpunkt bei Ventimiglia. Alle malerischen Bauwerke, oder die meisten wenigstens, sind unappetitlich. Ventimiglia ist sehr malerisch. Es liegt an einem steilen Abhang, Haus über Haus, darunter sich Orangengärten nach einem offenen Thal senken mit Fluß und Brücke, während im Hintergrund Berge die Aussicht verengern, die zuletzt durch eine Alpengipfelkette geschlossen wird. Was begehrt man noch mehr? Die See mit vordringenden Klippen, die heitere Luft Italiens, eine Ortschaft in anmuthiger Lage und dahinter ewigen Schnee auf starren Kämmen. Nur die Palmen fehlen dieser Stelle.

Auf dem Wege nach Nizza kommt man durch ein Duzend Städtchen, fast alle am Meer gelegen, bisweilen befestigt, bisweilen mit gemauerten Hafenwerken versehen, bisweilen durch Schiffswerften belebt, wo Fahrzeuge bis zu 500 Tonnen erbaut werden. Sie gleichen sich alle so ziemlich, denn sie bestehen meistens nur aus einer einzigen

[1] In dem Itinéraire de l'Italie von Du Pays wird versichert daß San Remo die Palmenwedel liefere womit in der Osterzeit die Kirchen Roms geschmückt würden, und zwar kämen sie aus der nahe gelegenen Einsiedelei des heil. Romulus. Diese liegt aber hoch in den Bergen, und obgleich die Dattelpalme höher als 1000 Fuß bei Nizza steigt, so findet sie sich doch nicht weder beim heil. Remus noch beim heil. Romulus. Ein englisch geschriebener von einem ungenannten Italiener verfaßter Roman, Doctor Antonio, der vor wenigen Jahren erschienen ist und die genauesten Schilderungen der Riviera enthält, klärt dieses Mißverständniß damit auf daß es in San Remo eine Familie gibt welche von Alters her das Vorrecht genießt die österlichen Palmenwedel für römische Kirchen zu liefern. Sie kommen aber aus Bordighera, wie es schon A. de Candolle, Géogr. botanique rais. p. 344 richtig angibt.

[1] Son Monaco sopra un scoglio,
Non semino e non raccoglio
E pur mangiar voglio.

Straße, so eng, daß sich die Bewohner in die Häuser flüchten müssen wenn der Postwagen durchgaloppirt. Von dieser einzigen engen Straße führen dann Gassen die noch schmaler sind nach dem Strande, wo gewöhnlich schmucke Fahrzeuge und Gondeln malerisch über die Wasserlinie hinaus auf die reinlichen Kiesel gezogen sind. Die größern Orte heißen San Remo, Porto Maurizio, Oneglia, Alessio, Albengo und Savona. Vertieft man sich in das Innere dieser Städtchen, so geräth man in enge krumme Straßen, die bisweilen streckenweis überwölbt, gewöhnlich aber mit Bogen überspannt sind. In diese Häuserschluchten scheint noch nie ein Sonnenstrahl und ein Kehrbesen gedrungen zu seyn. Erblindete Fenster, zerbrochene Scheiben, Seile von Haus zu Haus gespannt an denen Wäsche trocknet, Spinnweben, Käsegeruch und andere Gerüche neben denen der Käsegeruch noch unschuldig erscheint, Bewohner die einem Antiseifenverein angehören, aber doch schneeweiße Hemden tragen, freundlich, aber nicht zudringlich, sehr lebendig, und zwar bis in die tiefen Abendstunden, auf Unkosten des müden Reisenden der spät sein Nachtquartier erreicht und früh aufbrechen soll. Die Männer die von und auf der See leben, tragen wie Masaniello blutrothe Mützen mit blauem Rande, viele der Frauen den genuesischen Schleier, d. h. ein Stück gesäumten Mousselin, der ihnen bräutlich vom Haupte herabwallt. Unter dem Mousselin sieht es aber nicht immer bräutlich aus, ja man prallt bisweilen zurück vor einem zigeunerhaften Willewauwau-Gesicht. Ueber die Wirthshäuser in diesen Städten dürfen sich selbst verwöhnte Kritiker nicht beklagen. Sie sind so reinlich wie bei uns, und was das Ungeziefer betrifft, so leidet man darunter so wenig oder weniger als in den besten Häusern der Schweiz, und viel weniger als in den Gasthäusern am Rhein mit ihrer Bevölkerungen von Acanthia lectularia. Sie haben nur eine Schattenseite: die Prellerei. Man kann ihr zwar entgehen wenn man sich auf das Accordiren und das Feilschen verlegt, aber beides ist ein so widriger Zeitvertreib daß man das Geprelltwerden fast als das mindere Uebel noch vorzieht. Uebrigens ist dieser Mißstand nicht dem Nationalcharakter zuzuschreiben, denn in Genua sind in italienischen Häusern die Preise ganz bescheiden; es muß vielmehr an dem südlichen Klima liegen, welches die Ueppigkeit der Wirthsrechnungen steigert, und zwar bei Deutschen so gut oder besser wie bei Eingebornen, denn die größte Leistung dieser Art erlitt der Verfasser von einem Deutschen aus Schaffhausen, dem Besitzer des Hôtel de France zu Nizza. Der Reisende ist gegenwärtig nicht schutzlos gegen dieses moderne Raubritterthum. Die Herausgeber unserer Reisehandbücher sind dankbar für jeden Nachweis, und man braucht daher nur die betreffende Wirthsrechnung an Hrn. Bädeker oder Berlepsch zu senden, damit das Publicum in Zukunft gewarnt werde. Da unsere rothen Reisebücher gegenwärtig auch ins Englische und Französische übersetzt werden, so wirkt die Strafe um so empfindlicher.

Der zweite Abschnitt der Riviera umfaßt die Strecke zwischen dem Capo delle Mele bis zur Landspitze hinter Noli mit den Städtchen Alassio, Albenga, Finale marina und Finale borgo. Man bewegt sich dort über eine geräumige Niederung, umgeben von einem gewaltigen Höhenkranz auf dessen Kämmen noch Schneeflecken sichtbar sind. So weit der Oelbau reicht erscheinen die Abhänge wie bewaldet, jenseits der senkrechten Gränze der Olive breiten sich nur grüne Matten aufwärts, wie denn der Oelbaum alles verdrängt was Schatten gibt. An den im Nordwesten liegenden Abhängen leuchten zerstreute Gebäude durch das sanfte Grün der Oliven. Dieser Anblick ist neu und überraschend. Es fehlen nämlich in Oberitalien die Dörfer, welche durch stadtähnliche Ortschaften ersetzt werden, und es gibt auch keine Bauern, sondern nur Pächter die in jenen Ortschaften wohnen. Dort steht Haus an Haus mit möglichster Ersparniß des Raumes zu engen Gassen zusammengerückt. Nirgends sieht man Höfe oder Gärten dazwischen, oder wenn man Gärten sieht, sind sie umgeben von hohen Mauern und mit Rebstöcken oder Oelbäumen angefüllt, ummauerte Stätten der Gartencultur, keine Räume die zum Schmuck oder zur Erholung bestimmt wären. Zerstreute Häuser sind äußerst selten und darum wird man überrascht sie wieder anzutreffen. Mag es ein Bedürfniß der Sicherheit gewesen seyn welches die Italiener veranlaßte überall sich städtisch anzusiedeln, oder ein Bedürfniß der Geselligkeit, oder eine Folge des herrschenden Pachtsystems und des Mangels eines grundbesitzenden Bauernstandes, oder alle diese Umstände zusammengenommen, der Mangel an Dörfern und an einzelnen Höfen gibt den italienischen Ortschaften ihre fremdartige Physiognomie. So wenig wie der Italiener ein Bedürfniß fühlt seine Wohnung durch einen Blumengarten zu zieren, so wenig scheint sich bei ihm ein Bedürfniß nach Spaziergängen zu regen. Nähert man sich einer Ortschaft, so wird die Landstraße lange vorher und entfernt man sich, lange nachher durch Mauern eingeengt, wahrscheinlich zum Schutze der Früchte gegen ungebetene Gäste. Den Ausdruck „ins Freie gehen" kann es im Italienischen nicht geben, denn man fühlt sich nicht frei wenn Mauer rechts und Mauer links neben dem Wanderer aufsteigt. Frei ist nur der Weg nach dem Strande, wo die anspülenden Wellen mit den Kieseln rauschen, wo man aber an der Riviera vergeblich nach Muscheln suchen wird.

Beim Vorgebirge Noli's wird die Straße der Riviera wieder malerisch wild. Scharfe Felsen und Klippen, prächtig zerklüftet, fallen ziemlich lothrecht in die See, deren Wogen sich schäumend an abgestürzten Felsblöcken brechen und die Felsennasen unterwaschen. Auffallenderweise ist das ligurische Gestade von Nizza bis Genua inselfrei, mit nur zwei Ausnahmen. Vor Albenga nämlich liegt die Insel Gallinaria, ein rauher Felsenkopf der aus der blauen Tiefe aufragt, und hinter Noli eine zweite namenlose Insel, der ersten familienähnlich. Hat sich die Straße, theilweis in

und durch den Felsen gesprengt, thurmeshoch um das letzte Vorgebirge geschwungen, so schimmert am Fuße blauer Rücken das östliche Horn von Genua mit der Kuppel der Carignana und der Leuchtthurm des westlichen Hornes wird sichtbar, hinter dem, prächtig gezeichnet, steile blaue Gebirge in die See fallen. Bis in jene Ferne scheint sich nur Eine große Stadt zu erstrecken, so dicht drängt sich am Ufer zwischen Savona und der Hauptstadt Ort an Ort. Alle Anhöhen und alle Abhänge schwärmen mit Villen und Landhäusern, und man fühlt immer deutlicher daß man sich einem großen bürgerlichen Ernährungspunkte nähert. Die Höhe der Küstengebirge vermindert sich aber bedeutend und die Riviera wird von jener Stelle an zahm und gesittet. Die Landhäuser gehören mit wenigen Ausnahmen einem Jahrhundert an dem wir nicht angehören. Die Erbauer haben an steinernem Schnörkelwerk und Bildhauerarbeit redlich gespart, dafür aber an die flachen Wände, Säulen und Simse anmalen lassen. Dieß hat nun schon mancher recht anmuthig gefunden und es trägt jedenfalls zur Lebendigkeit des Anblicks bei, im Grunde aber macht diese coulissenartige Ausschmückung der Gebäude die unwillkommene Wirkung uns bei hellem Tage in die Zeit der Zöpfe zurückzuversetzen.

In Savona wurden wir zum ersten, in Voltri zum zweitenmale von unsern Lohnkutschern „verkauft,“ das heißt wir giengen als Frachtgegenstände in andere Hände und in andere Verkehrswerkzeuge über, weil es sich finanzpolitisch den Vetturinen empfiehlt nur kleinere Strecken zu fahren. In Voltri wurden wir der Eisenbahn übergeben, indem unser Kutscher, nachdem er die Einwilligung seiner beiden Frachtgegenstände erhalten hatte, uns auf seine Kosten Billets erster Classe löste. Bevor wir jedoch Voltri erreichten, kamen wir durch eine arglose Ortschaft, Namens Cogoleto, von ärmlichen Fischern bewohnt. Der Verfasser war kindisch genug jedem Bewohner den das Rasseln des Wagens unter die Hausthüre zog musternd ins Gesicht zu schauen. Aber keine dieser gutmüthigen Physiognomien ließ den geringsten Verdacht aufkommen als ob der Inhaber auch nur die allerentfernteste Verschuldung an der Entdeckung Amerika's habe. Plötzlich hielt jedoch der Kutscher vor einem keineswegs alterthümlichen Hause und verweilte so lange bis wir die Mauerinschriften, lateinische und italienische Verse, gelesen hatten, welche das Gebäude als die Geburtsstätte des Cristoforo Colombo oder, wie er sich als Entdecker genannt hat, Cristobal Colon bezeichneten.

Wir schließen hier unsere Bemerkungen über die ligurische Riviera, und Leser die keine Zeit haben sich mit den historischen Zweifeln über die Geburtsstätte des großen Seefahrers zu beschäftigen, können getrost das Folgende überschlagen, zumal wir im voraus versichern dürfen daß sie sich nicht genauer ermitteln läßt, wenn es auch mehr als wahrscheinlich ist daß der Entdecker der neuen Welt, wenn nicht in Genua selbst, doch in der Nähe von Genua geboren wurde, und die Riviera im weitern Sinne jedenfalls seine Heimath war.

Nicht weniger als dreizehn Städte Italiens streiten sich um die Ehre daß ihre Mauern den ersten Schrei des Neugebornen gehört haben. Ein chinesisches Sprüchwort sagt: der Meinungen sind viele, die Wahrheit ist aber nur eine; demnach ist es ausgemacht daß wenigstens zwölf falsche Geburtsorte Colons genannt werden. Von diesen dreizehn Orten gehören drei, nämlich das Schloß Cucarro zwischen Alessandria und Casale, Piacenza und Pradello im Stadtgebiet von Piacenza nicht der Umgebung Genua's an. Bei dem spätern Erbschaftsstreit um das Majorat, welches der Entdecker gestiftet hatte, traten die Herren von Cucarro mit Ansprüchen auf, die aber historisch sich nicht begründen und, was man bisher übersehen hat, sich sogar heraldisch widerlegen lassen. [1] Von den zehn andern Orten hat jedenfalls Genua selbst den meisten Anspruch; die letzten neun Cogoleto, Bugiasco, Finale, Quinto, Nervi, Savona, Palestrella, Albizoli, Cosseria (landeinwärts zwischen Milessimo und Carcere) sowie Oneglia gehören den beiden Gestaden des Golfes von Genua an. Wahrscheinlich gab es sehr viele Colombi in und in der Nähe von Genua. Ein Domenico Colombo, der gewöhnlich für den Vater gehalten wird, siedelte 1469 nach Savona über, und dort erscheint auch ein Cristoforo Colombo als Testamentszeuge auf einer Urkunde des Jahres 1472. Selbst wenn der Entdecker, was leicht möglich ist, in einer der Ortschaften der Riviera geboren wurde, bleibt er doch noch immer ein Genuese, denn alle diese kleinen Gemeinden erscheinen schon dem Auge nur wie Familienglieder und Abkömmlinge der großen Mittelmeerstadt. Wie um einen großen Stamm neue Schößlinge aus gemeinsamer Wurzel und aus gemeinsamer Erde aufsprießen, so die kleinen Orte, die ihr Leben von der Nähe eines mächtigen Stadtkörpers empfangen. Es ist daher nur eine Frage der Neugier, wo der Entdecker geboren wurde, für die Geschichte genügt es vollkommen, wenn wir wissen daß er ein Ligurier gewesen sey, gleichgültig dagegen ist es ob er zuerst die Luft der großen Stadt selbst oder eines nahen Ortes eingesogen habe. Es ist ebenso zweifelhaft ob er 1436 oder 1456 geboren wurde, und nur das eine scheint sicher zu seyn daß er plebejischen Ursprungs war. Sein unehelicher Sohn Don Fernando, der die Lebensbeschreibung des Vaters verfaßte, kannte selbst weder das Alter, noch die Geburtsstätte, noch die Jugendgeschichte seines Erzeugers. Vielleicht hat er die letzte absichtlich im Dunkel gelassen. Sein Bruder und seine Neffen wurden Granden von Spanien, im dritten Gliede bereits verwandt mit den spanischen Habsburgern, und sie hatten keine Ursache den Schleier zu lüften. Wir wissen indessen daß außer zwei Brüdern der Entdecker eine Schwester besaß, die den Giacomo Bavarello, einen Pizzicagnolo, heirathete. Genau

[1] Der Verfasser hat schon auf den Unterschied der Familienwappen des amerikanischen Colon und der Herren v. Cucarro aufmerksam gemacht. S. Peschel, Zeitalter der Entdeckungen S. 98.

zu ermitteln was ein Pizzicagnolo sey, hat schon Gelehrte beschäftigt, und Alexander v. Humboldt übersetzt den Ausdruck mit Fleischhändler.[1] Das Gewerbe blüht noch immer in Genua und an der Riviera. Um daher Gewißheit über diese große historische Frage zu erhalten, musterte der Verfasser in Genua einen Laden der die Aufschrift eines Pizzicagnolo trug. Dort wurden Käse, Schmalz, Eier, kurz Lebensmittel und Küchenbedürfnisse verkauft, und schon der Geruch beseitigte alle kritischen Zweifel über den bürgerlichen Beruf der Pizzicagnoli. Wenn also die Schwester Würste verkaufte, warum sollen wir bezweifeln was die ältesten und besten Angaben bezeugen, daß nämlich der Entdecker Sohn eines Tuchwebers gewesen sey? Bei dieser Gelegenheit erlaube man uns eine andere falsche Angabe zu widerlegen, die schon A. v. Humboldt bestritten, Prescott durch sein Schweigen verworfen hat, die aber neuerlich wieder aufgetischt worden ist. Der gelehrte Sohn des Entdeckers, Don Fernando, erzählt daß sich sein Vater an Bord eines Geschwaders befunden habe welches von einem aristokratischen Seeräuber, Namens Colombo, befehligt wurde, und das im Jahr 1485 vor Lissabon vier venetianische Galeeren auf dem Wege nach Flandern überfiel. Bei dem Gefecht fieng das Schiff, auf dem sich der Entdecker befunden haben sollte, zu brennen an, und der große Mann rettete sich nur daß er ein Ruder ergriff und als geübter Schwimmer die zwei Meilen entfernte Küste erreichte. Ein englischer Gelehrter R. Brown, der kürzlich die Archive von Venedig durchsuchte, will dort die Beglaubigung dieser Thatsachen aufgefunden haben. Allein er fand doch nur was niemand bestritten hat und was bereits in dem venetianischen Annalisten Sabellicus zu lesen ist, daß nämlich vier venetianische Galeeren von Seeräubern vor Lissabon angefallen wurden, daß die Piraten, ein Mann, Namens Colombo, befehligte, von dem wir andrerseits wissen daß er der edlen Familie in Cuccaro angehörte, und daß die That im Jahr 1485 vorfiel. So weit ist alles in Ordnung.

Nun fragt vielleicht ein unbefangener Leser, warum die historische Kritik sich anmaßt etwas zu bezweifeln was der Sohn vom Vater erzählt? Don Fernando weiß jedoch nicht mehr als was im Sabellicus steht, und was er von der Theilnahme seines Vaters erzählt, beruht auf Hörensagen, wenn nicht auf eigener Phantasie, denn der Entdecker selbst gedenkt in seinen Briefen nie einer solchen Begebenheit. Dieser Umstand, welcher in die Classe der sogenannten negativen Beweise gehört, die außerordentlich gefährlich sind, wäre allein nicht hinreichend, wenn wir nicht aus den Urkunden und aus den eigenen Briefen des Entdeckers wüßten daß er im Jahr 1484 Portugal verlassen und daß er beim Antritt seiner Entdeckungsreise 1492 bereits 8 Jahre im Dienst der spanischen Krone gestanden war. Die Urkunden widersprechen daher der Angabe, und Don Fernando hat sich vielleicht nicht ungern das Märchen aufbinden lassen, als er in Italien reiste und die edlen Colombi in Cuccaro besuchte, um sich Auskunft über seine Vorfahren zu verschaffen.

Genua hat seinem großen Sohne ein würdiges Standbild aus Marmor gesetzt, vielleicht beabsichtigt, vielleicht unbeabsichtigt im Angesichte des Bahnhofes, so daß der marmorne Mann, welcher das Weltmeer so gewaltig verkleinern half, sich in unmittelbarer Nähe unserer raumbewältigenden Verkehrsmittel befindet, welche das Festland uns jetzt so angenehm verkürzen. An die Kniee des Columbus schmiegt sich eine Indianerin mit dem Kreuz in der Hand, eine sinnige Anspielung (wenn es eine solche seyn sollte) auf den Vornamen des Entdeckers, der ihn als den Christträger,[1] als den Ueberbringer des Evangeliums nach der neuen Welt schon in der Taufe angekündigt hat. Wäre der italienische Künstler in der Völkerkunde bewandert gewesen, so hätte er wahrscheinlich die Indianerin zu Füßen des Entdeckers weggelassen, denn er erinnert damit an die dunkelste Seite der Entdeckung Amerika's. Das Christenthum hat der Genueser wohl hinübergeführt über das atlantische Thal, aber zugleich auch den Racentod. Die Hälfte der eingebornen Stämme mit denen Colon in Berührung kam, war bereits von dem Erdboden verschwunden ehe ein halbes Jahrhundert verstreichen konnte. Das Aussterben der schwächeren Menschengeschlechter erfolgt nach einem Naturgesetz, welches sich nicht bloß auf beiden Festlanden Amerika's, auf den Inseln des großen Oceans, auf der Sandwichgruppe, den Marquesas, den Gesellschafts-, den Freundschafts-, den Fidschi-Inseln, auf Neu-Seeland und in Australien an den Völkern wiederholt, sondern dem selbst Pflanzen erliegen, sobald Gewächse der alten Welt ferne Inseln und Festlande überfallen und die schwächeren Formen der eingebornen Flora verdrängen. Traurig bleibt es aber immer, und die Gestalt der Eingebornen zu Füßen des steinernen Seefahrers erscheint fast wie eine Anklage, das Kreuz in ihren Händen aber nicht als ein Zeichen der Rettung, sondern wie das Zeichen über einem Rasenhügel wenn alles vorbei ist.

Es ist uns kein Porträt des Genuesers erhalten worden oder vielmehr alle in Umlauf befindlichen Porträts sind

[1] Kritische Untersuchungen, Bd. 2, S. 258.

[1] Colon selbst, ein religiöser Schwärmer, war tief betroffen durch den Umstand daß er schon in der Taufe als Christoph, als der Träger des Evangeliums in die Neue Welt bezeichnet worden war. Um diesen Umstand recht sichtbar zu machen, unterzeichnete er stets XPO. FERENS, wie man auch auf seinen Originalbriefen, die im Palazzo del Municipio in Genua unter Glas gezeigt werden und deren Echtheit nie einen Zweifel erregt hat, lesen kann. Das XPO soll Christo (statt Christum) gelesen werden, da in alten spanischen Urkunden und Druckwerken dem X und P bei griechischen Worten auch der griechische Lautwerth gelassen wird. Juan de la Cosa, ein Begleiter des Entdeckers und der Verfasser der ältesten Karte von Amerika, hat auf diesem Erdgemälde vom Jahr 1500 den heiligen Christoph mit dem Jesuskind auf den Schultern abgemalt, wie er durch Schilf an das Ufer der neuen Welt steigt, was man auch für eine Anspielung auf den Namen des großen Entdeckers hält.

unecht und erfunden. Der Künstler hat daher freie Wahl sich den Mann zu denken wie er will. Daher die große Verschiedenheit zwischen den Auffassungen des Genueser Bildhauers, Kaulbachs im Reformationsbild, Rubens und Rugendas. Ruben scheint sich der historischen Wahrheit am meisten genähert zu haben. Nach der Schilderung seines Sohnes war Colon hoch gewachsen und stark gebaut. Sein Gesicht länglich geformt, wurde bedeutsam durch eine Adlernase, entstellt aber durch einen großen Mund, sowie durch Sommerflecken und eine stehende Röthe. Schon im dreißigsten Jahr war sein rothblondes Haar ergraut, wie er selbst behauptet in Folge von Sorgen. Das ist alles was wir von der äußern Erscheinung des großen Mannes wissen.

Calcutta.

II.

Von Karl Zill.

Am folgenden Morgen machte ich mich zeitig auf um das Fort William zu besuchen. Da die Festungswerke sich nur wenig über die umliegende Gegend erheben, so muß man schon ziemlich nahe daran seyn um ihre Wichtigkeit zu erkennen; sowie man aber die Gräben überschritten und das Thor hinter sich hat, kann man sich bald überzeugen daß die Anglo-Indier mit Recht stolz darauf sind.

Das Fort bildet so ziemlich ein Achteck; fünf seiner Seiten machen einen Theil eines regelmäßigen Hexagons aus, während die Form der drei übrigen, welche dem Strom am nächsten liegen, den Localerfordernissen angepaßt ist. Da auf dieser Seite der Strom bis an das Glacis reicht, so ist hier keine Annäherung des Feindes zu Lande zu befürchten: es war daher bloß nothwendig sich gegen einen Angriff von der Wasserseite her zu sichern, was man dadurch erreichte daß man hier dem Fort die Gestalt eines großen vorspringenden Winkels gab, dessen Seiten den Strom bestrichen. Die fünf regelmäßigen Seiten befinden sich auf der Landseite, und sind ebenfalls nach den Regeln der neuesten Befestigungskunde errichtet. Der Graben liegt trocken, hat aber in der Mitte eine Vertiefung, durch welche er vermittelst zweier Schleußen mit Wasser angefüllt werden kann. Sämmtliche Vertheidigungswerke sind mit hohen und starken Palissaden umgeben, und überhaupt mit so großer Sorgfalt unterhalten daß sie den Angriffen eines großen Heeres widerstehen können.

Die Garnison besteht gewöhnlich aus einem oder zwei europäischen Regimentern, aus Artillerie, und aus Arbeitern für das Zeughaus. Das einheimische Corps, welches ungefähr 4000 Mann zählt, liegt gewöhnlich zu Barrackpur, 15 Meilen stromaufwärts und liefert monatlich 1200 Mann, um den Dienst im Fort zu versehen. Das Wasser der Brunnen welche in den verschiedenen Außenwerken des Forts William liegen, wird in der warmen Jahreszeit salzig und übelschmeckend, und die Regierung ließ daher in einer der Bastionen einen ungeheuren Behälter erbauen, welcher mit Regenwasser gefüllt werden kann. Man war in diesem Augenblick daran im Innern des Forts einen artesischen Brunnen zu graben, und man hofft dadurch dem im Sommer so peinlichen Wassermangel abzuhelfen.

Als ich gegen Abend in mein Hôtel zurückkehrte, fand ich ein Billet von Hrn. Blyth vor, worin er mir anzeigte daß er mich am folgenden Morgen abholen würde, um mich nach Government House und nach Town Hall, oder dem Stadthause, zu führen. Hr. Blyth ist der Director des naturhistorischen Museums, dessen Bekanntschaft ich bei einem früheren Besuch dieser Anstalt gemacht hatte. Government House ist ein prächtiges Gebäude, welches ungeachtet mancher architektonischen Fehler der größten Hauptstadt Europa's zur Zierde gereichen würde; es wurde im Jahr 1804 unter der Regierung des verstorbenen Marquis von Wellesley, damaligen Generalgouverneurs, begonnen. Der Baumeister war Capitän Wyat, aus dem bengalischen Geniecorps, und das Ganze kostete 13 Laks Rupien, oder 130,000 Pfd. St. Das Gebäude gewährt einen imponirenden Anblick; das Aeußere ist großartig, ungeachtet der zahlreichen Fenster, und die prächtigen Säulen sind von jonischer Ordnung. Es ist in Form eines Hufeisens erbaut, und in seiner Mitte erhebt sich ein schöner Dom. Eine großartige Treppe führt zu seinem Haupteingang auf der nördlichen Seite; sie wird aber selten benutzt, und man zieht den Eingang unter derselben vor. An dem südlichen Flügel prangt das königliche Wappen, während dasjenige der ostindischen Compagnie sich an dem nördlichen befindet. Das Erdgeschoß wird von den verschiedenen Bureaux eingenommen, im Centrum des ersten Stockwerkes befindet sich eine große Marmorhalle, mit einer prächtigen Säulenreihe, welche mit ihren Nebensälen zu Zeiten für Ausstellungen und Bankette benutzt werden. Oben darüber sind die Ballsäle, zu welchen Treppen führen welche leider nicht zu dem großartigen Ganzen passen. Die Fußböden sind aus Tealholz und hübsch ausgelegt. Die Verzierungen der Decke, von welcher zahlreiche Leuchter herabhängen, sind prächtig, und verbergen die durchgehenden Balken; die Vergoldung ist zierlich und geschmackvoll, und schöne Spiegel gehen von einem Fenster zum andern. Die vier Flügel hängen mit dem Hauptgebäude durch schöne und bequeme Galerien zusammen, und dienen dem Generalgouverneur und seinem Gefolge zur Wohnung. Die Einwohner von Calcutta sind stolz auf diesen Palast, und übersehen gern seine Fehler, welche freilich, gegen das Ganze genommen, nur in geringer Anzahl sind.

Von hier aus nahmen wir zwei Palankine, um uns nach der Stadthalle, welche in Esplanade Row liegt, zu begeben. Dieses Vehikel kommt dem nicht daran Gewöhnten anfangs sonderbar vor, da man zu ebener Erde hinein-

kriechen muß, was nichts weniger als bequem ist. Ein Palanlin ist ungefähr 6 Fuß lang und 3 Fuß breit; er ist auf beiden Seiten mit Schiebthüren und Jalousien versehen, und im Innern befindet sich eine Matratze mit Kissen, so daß man darin wie auf einem Bett liegt. Oben geht in seiner Mitte und längs desselben eine Tragstange durch, welche vier kaum gekleidete Träger auf ihre Schultern nehmen, um sich im Geschwindschritt fortzubewegen. Während ihres schnellen Laufes lassen sie bei jedem Schritt stöhnende Worte vernehmen, und es soll Witzbolde unter ihnen geben welche bei dieser Gelegenheit dem von ihnen getragenen Fremden eben kein Loblied singen. Für die Stadt sind vier Träger hinreichend, für längere Ausflüge aber bedarf man deren acht, welche sich beständig untereinander ablösen. Sie laufen fast so schnell als ein Pferd in gewöhnlichem Trabe, und legen 4 engl. Meilen in drei Viertelstunden zurück.

Town Hall ist ein großes und schönes Gebäude welches im Monat Februar 1804 begonnen wurde. Es werden darin öffentliche Versammlungen, Bälle, öffentliche Diners, Concerte, dramatische Vorstellungen, jährliche Schulexamina u. s. w. gehalten. Die Flur oder der Eingang, mit zwei großen Treppen, nimmt einen Raum von 100 Fuß Länge und 27 Fuß Breite ein. Nahe an dem westlichen Ende, in einer Entfernung von ungefähr 5 Fuß von dem mittelsten Fenster des großen Speisesaals, steht die Bildsäule des Marquis Cornwallis, und an dem entgegengesetzten Ende diejenige des Marquis Wellesley. Der große Saal, welcher 162 Fuß lang und 65 breit ist, kann bei einem Diner bequem 800 Personen, und der darüber befindliche ebenso viel Damen aufnehmen. Die Architektur dieses Palastes ist dorischer Ordnung, und wurde keinem andern Gebäude nachgebildet, sondern ist eine Originalschöpfung. Er ist mehrere Fuß höher als Government House, und die Kosten seines Baues sollen sich auf sieben Laks Rupien belaufen haben.

Hr. Blyth kam am andern Morgen früh, als kaum der Tag zu grauen anfieng, mit einer hübschen zweispännigen Kutsche um mich abzuholen. Wir fuhren zuerst einigemal den Strand auf und ab, um das obligate Morgenbad der Eingeborenen zu betrachten. Bei allen Ghauts [1] waren eine große Anzahl Männer, Weiber und Kinder versammelt, welche ihre Abwaschungen in dem heiligen Strom verrichteten. Sie schienen mir höchst aufgeregt, und schwatzten, lachten und beteten bunt durcheinander. Unter diesem Gewimmel fielen mir Leute einer gewissen Kaste auf, welche, als sie sich wieder ankleideten, Gesicht und Brust mit weißen Kalkstreifen schmückten, was ihnen ein eigenthümliches Ansehen gab. Andere giengen in ihren nassen Kleidern nach Hause, um erst dort ihre Toilette für den Lauf des Tages zu machen. Diejenigen welche von ihren Geschäften zu Hause zurückgehalten werden, nehmen ihr Bad in der vor den Häusern der meisten Straßen vorüberfließenden Wasserrinne, und putzen dabei ihre Zähne — wenn ihnen nämlich das Betellauen noch welche übrig gelassen — mit dem pinselförmig zerkauten Ende eines Zweigstückchens von gelbem Holze.

Wir fuhren eine gute Strecke den Strand hinauf, und kamen durch eine Seitenstraße in den nur von Eingeborenen bewohnten Theil der Stadt. Die Häuser dieses Stadttheils stechen gewaltig ab von den palastähnlichen Wohnungen des europäischen Quartiers. Sie sind mit leichten Hohlziegeln gedeckt, welche wohl um ein Viertel kleiner als die europäischen sind, und die Zimmerwände bestehen meistens aus groben Matten von Bambus. Der einheimische Kleinhandel hat hier seinen Sitz, und verschiedene Handwerker, als Schneider, Schuster, Kupferschmiede, Töpfer u. s. w. stellen ihre Producte in verlockenden Reihen auf. In einer oder zwei Straßen haben die Thier- und Vogelhändler ihre Wohnung aufgeschlagen, vor welcher lustige Affen, rasselnde Stachelschweine, geschmeidige Ichneumons, girrende Tauben, und eine Unzahl kleiner Vögel von glänzenden Farben den Liebhaber zum Eintritt einladen.

War die Volksmenge in diesem Theil der Stadt schon beträchtlich, so kann sie in demjenigen in den wir jetzt einfuhren eine ungeheure genannt werden. Dieses Quartier, welches demjenigen der City in London gleichkommt, wird hier mit dem Namen „the town" bezeichnet. Zwischen den beständig hin und her eilenden Equipagen und Fußgängern drängen sich Schaaren junger, einheimischer Ladendiener hindurch, und suchen die Vorübergehenden in ihre Buden zu verlocken, deren Inhalt sie mit großer Ruhmredigkeit und in verschiedenen Sprachen auseinander setzen. Der eine preist seine Seidenwaaren, der andere seine Mousseline aus Benares, und der dritte seine Koffer aus Kampherholz und seine Marquetteriewaaren aus Bombay an. Dieser hält nur chinesische Artikel, und jener ist einem „universal store" vorgesetzt. Was dem Fremden hier besonders auffallen muß, sind die Buden zahlreicher Antiquare, welche oft schöne und gute Bücher, Kupferstiche und dergleichen zum Verkauf ausgestellt haben. Man glaube indessen nicht daß man hier Zufälliges weit unter dem Preis kaufen könne, denn die schwarzbraunen Bibliothekare kennen sehr gut den Werth ihrer Waare.

Es war jetzt Zeit uns nach dem Palast des Babu Radschendra Mullik zu begeben um seine berühmte Menagerie zu besichtigen, und wir fuhren daher durch mehrere Straßen bis zu einem vergitterten Eisenthor, das von mehreren Eingebornen in kriegerischer Rüstung, mit Schwertern, Spießen und Schildern bewaffnet, bewacht wurde. Es wurde geöffnet, und wir fuhren in den großen Hof ein, wo wir vor einem prachtvollen Gebäude, dessen Peristyl durch eine schöne jonische Säulenhalle gebildet wurde, abstiegen.

Ein indischer Beamter, mit einem langen, silberbeschlagenen Stab in der Hand, trat die Stufen herab um uns

[1] Treppen die zum Fluß hinabführen.

herumzuführen; Hr. Blyth aber, welcher vollkommen zu Hause war, lehnte es ab, da er selbst am besten den Führer machen konnte. Der Mann mit dem Stabe begnügte sich zwei neuholländische Emus, die als nicht zu verachtende Feinde uns hartnäckig verfolgten, zurückzujagen, und wir machten einen Gang durch den ersten Hof, in welchem 20 bis 30 numidische Jungfernkraniche (Grus virgo, Linn.) ganz gemüthlich herumspazierten. Auf der einen Seite befand sich ein Tank oder großer Wasserbehälter, an welchem verschiedene indische Reiherarten, zwei indische Störche Ciconia leucocephala, Temm., und C. umbellata, Wagl., nebst dem schönen afrikanischen Adjutanten (Leptoptilus marabu) standen, während verschiedene Schwimmvögel, worunter ich Anser indicus erkannte, sich auf der kleinen Wasserfläche herumtrieben. Dem Tank gegenüber war ein ziemlich großer Behälter, welcher eine bis jetzt unbekannte Species von Casuar mit goldgelben Hautlappen enthielt. Von dem australischen Emu waren vier Stücke vorhanden, welche den Hof mit eifersüchtigem Auge zu bewachen schienen, und dem indiscreten Fremden, den sie oft ganz unvermuthet überfallen, viel zu schaffen machen. In einer Ecke, hinter dem Palast, hatte ein Weibchen dieses Vogels mehrere Eier gelegt, und brütete darauf abwechselnd mit dem Männchen.

In dem zweiten Hof waren ringsum vergitterte Behälter zu sehen, worin sich eine Menge vierfüßiger Thiere und Vögel befanden. Links am Eingang zeichneten sich mehrere schöne Antilopen- und Hirscharten Indiens, nebst zwei außerordentlich kleinen weißen Zeburindern, welche nicht viel über die Größe eines starken Schafes hatten, besonders aus. Die Vögel bestehen meistens aus einer nicht unbeträchtlichen Sammlung von Papagaien und aus besonders merkwürdigen Hühner- und Taubenarten, von welchen manche frei herumlaufen, andere aber eingesperrt sind. Unter den letztern fallen besonders vier schöne Exemplare der großen Krontaube aus dem indischen Archipel (Cryptonix coronatus, Temm.) durch ihre Größe auf. Sowohl der gewöhnliche Pfau, als auch der hier seltenere Pavo muticus, Linn., sind in mehrern Exemplaren zu sehen, so wie auch Bastarde von diesen beiden Arten, welche in einem besondern Federschmuck prangen. Prächtige Fasanen, sowohl aus dem Festland von Indien, als auch von den großen Inseln und verschiedene Hoccohühner aus Amerika nehmen die untern Behälter ein, während in der hintern Reihe sich die schönsten Vögel Indiens, wie der Spornvogel (Pavo bicalcaratus), der impeyanische Fasan, (Lophophorus Impeyanus), der Tragopan (Ceriornis Satyra) und der Pueras-Fasan (Pucrasia macrolopha) befinden.

Während ich in der Beschauung dieser schönen und wohlgehaltenen Menagerie schwelgte, kamen zwei junge Hindu, welche mir Hr. Blyth als die nächsten Verwandten des Babu vorstellte. Sie waren neben den übrigen Hindu von auffallend heller Gesichtsfarbe, und ganz in weißen, fast durchsichtigen Mousselin drapirt. Ein prächtiger, indischer Shawl war nachlässig um die Hüften geschlungen, wobei ein Zipfel desselben in koketter Weise über eine ihrer Schultern fiel. An den nackten Füßen trugen sie rothe, goldgestickte Pantoffeln, mit aufwärts umgebogener Spitze. Nach den ersten Begrüßungen luden sie uns ein die im Erdgeschoß und in dem darüber liegenden Stockwerk des Palastes liegenden Galerien, auf welche der Babu besonders viel hielt, weil sie europäische Kunstwerke enthielten, zu betrachten. Wir folgten unsern freundlichen Führern, und kamen in eine große Halle, wo eine ziemliche Anzahl von Nachbildungen in Gyps antiker Statuen von allen Größen aufgestellt war. Werke alter indischer Bildhauerei, die mich weit mehr als die bekannten Bildwerke Laocoons oder der Venus der Medici interessirt hätten, waren hier verhältnißmäßig nur wenige, und größtentheils hinter die weißen und bronzirten Gypsfiguren in einen Winkel versteckt. Der obere Raum, dessen Wände mit einigen schlechten Oelgemälden und eben so kläglichen Kupferstichen und Lithographien behängt waren, und welcher zudem noch ein großes Sammelsurium sogenannter europäischer Seltenheiten enthielt, sprach mich weniger an als die gebrechlichen Götter und Heroen des untern Saales.

Ich hatte schon lange im Sinne die verschiedenen Bazars, von welchen die größten am Anfang der Tschauringhistraße, in geringer Entfernung von meinem Hôtel lagen, zu besuchen. Um nicht die Hauptmarktzeit zu versäumen, ließ ich mich mit Tagesanbruch wecken, und trotz der frühen Tageszeit fand ich die zwischen den Marktgebäuden hinführenden Gänge schon mit Käufern und Verkäufern vollgepfropft. Hier waren Früchte der tropischen Zone aller Art, dort mannichfaltige Gemüse und andere Gartenerzeugnisse in verlockenden Reihen aufgestellt. Am Eingange konnte man schöne Blumen aller Art kaufen; dann kamen die Fischhändler, welche eine geräumige Halle einnahmen, und verschiedene Arten von Fischen und Krabben aus dem Hugli zum Verkauf anboten. In einem andern Theil des Gebäudes verkaufte man Mehl, Getreide, Mais, sowie auch Erbsen, Bohnen und andere Hülsenfrüchte.

In den Gängen, nach der Fischhalle, saßen die Wildprethändler, bei welchen man besonders Hasen (Lepus ruficaudatus, Isid. Geoff., und L. hispidus, Pearson) und eine Menge Vögel aller Art antrifft. Die Hasen und über die Hälfte der Vögel kommen lebendig auf den Markt; letztere haben die beiden längsten Schwingen auf dem Rücken zusammen gebunden; und wenn es Vögel sind von denen man voraussetzt daß der Käufer sie lebend behalten will, so sind ihnen noch überdieß die Augenlieder vermittelst eines dünnen Federkiels zusammengenäht. Es liegt im Interesse der in ziemlicher Entfernung von der Stadt wohnenden Hindu das Wild so viel als möglich lebendig zu fangen, weil es sonst während des Transportes Gefahr läuft zu verderben, und deßwegen kann man fast alle Vögel, welcher Classe sie auch angehören mögen, auf dem Markt von Calcutta lebend erhalten. Auf diese Weise

kauft man wilde Gänse und Enten, Schnepfen, Becassinen und den größten Theil der Sumpfvögel lebendig, und die europäischen Vogelsteller könnten deßwegen in jeder Hinsicht von den hiesigen lernen.

Eine Frucht die wenn sie von der häutigen Kapsel, worin sie sich befindet, befreit ist, einige Aehnlichkeit mit einer großen Kirsche hat, ist diejenige von Physalis edulis, welche ebenfalls in Australien, in Peru, zu St. Helena und zu Madeira angetroffen und hier in großen Quantitäten verkauft wird. Sie ist von angenehmem, säuerlichem Geschmack und kommt täglich als Dessert auf die Tafeln der Einwohner von Calcutta. Ich kaufte eine Portion davon um den Samen sammeln zu lassen, welchen ich später in Algerien ansäete; da aber dabei die erste Anpflanzung, welche im Monat März statt hatte, aus einer zufälligen Ursache zu Grunde gieng, so säete ich sie in der Mitte des Monats Mai zum zweitenmale, wo die Pflanzen zwar schön kamen, aber die Frucht leider nicht mehr reif wurde.

Der Monat Februar gieng zu Ende, und die Hitze, die bisher erträglich gewesen war, nahm jetzt immer mehr zu. Mit derselben vermehrten sich auch die Moskiten, welche hier nichts anderes als verschiedene Arten von Schnaken sind, und jeden Abend, ehe ich zu Bette gieng, mußte man den Gazevorhang lüften womit die Betten umschlossen sind, um das etwa eingeschlossene Ungeziefer zu entfernen. Ungeachtet aller Vorsicht mußte ich regelmäßig zwei bis dreimal in der Nacht aufstehen um Jagd zu machen auf zwei, drei dieser Plagegeister die man übersehen hatte, und wenn es mir endlich gelungen war mich von diesen blutdürstigen Thierchen zu befreien, so konnte ich doch lange keinen Schlaf finden, weil ich unaufhörlich das Piepen von hundert und hundert Schnaken, die auf allen Seiten des Vorhangs einen Durchgang suchten, in den Ohren hatte.

Bisher hatte ich den Einflüssen des schädlichen Klima's kräftig widerstanden; allein eines Morgens bekam ich heftiges Erbrechen, von starkem Durchfall begleitet, welches mich an einen Cholera-Anfall glauben ließ. Ein französischer Arzt, den ich rufen ließ, und der unter den hier wohnenden Franzosen eine ziemliche Praxis erworben hatte, bestätigte mich in meiner Vermuthung, suchte mich aber dadurch zu beruhigen, daß er mir auseinander setzte daß sporadische Cholerafälle nicht selten in Calcutta vorkämen und, weniger gefährlich als die epidemische Cholera, ziemlich schnell einer rationellen Behandlung wichen. Obgleich er ein homöopathischer Arzt war, so wich er doch dießmal von seiner gewöhnlichen Medication ab, daß er mir zehn bis zwölf Tropfen aus einem Fläschchen gab das er mit geheimnißvoller Miene auspackte. Von dieser kostbaren Medicin sollte ich von Zeit zu Zeit einige Tropfen nehmen, bis sich Erbrechen einstellen würde. Sey es nun daß mir meine gute Natur herausgeholfen, oder daß die sonderbar nach Pfefferminze riechenden Tropfen des Doctors angeschlagen hatten — kurz, in weniger als drei Tagen fand ich mich vollkommen wieder hergestellt.

Es gieng jetzt alles wieder seinen gewöhnlichen Gang, als eines Morgens Hingen, der jeden Tag mit dem frühesten zu mir kam, beim Appell fehlte. Als ich mich nach ihm erkundigte, erfuhr ich daß die ganze Vorstadt worin er wohnte in Brand stehe, und er vermuthlich in diesem Augenblick mit der Rettung seiner Habe beschäftigt sey. Nach dem Frühstück begab ich mich mit mehreren andern nach der ungeheuern Brandstätte, wo ich, soweit das Auge reichte, alle Hütten, theils niedergebrannt, theils noch in Brand stehen sah. Das Feuer verbreitete sich mit großer Schnelligkeit, und die meisten Einwohner die nicht mit der Rettung ihrer geringen Habe beschäftigt waren sahen unthätig zu, wenn sie nicht hie und da von den Peitschen einheimischer Polizeibedienten zur Arbeit aufgemuntert wurden. Europäer sah ich wenig, und diese begnügten sich, wie die Menge der Eingeborenen, den Fortschritten des zerstörenden Elementes müßig zuzusehen. Nur sechs englische Soldaten machten hievon eine Ausnahme, und wenn alle Anwesenden gearbeitet hätten wie diese, so hätte man den Fortschritten des Feuers vielleicht ein Ziel setzen können. Mit der größten Kaltblütigkeit rissen sie die vor der Feuerlinie liegenden Hütten ein; allein dieß war nur eine unzulängliche Arbeit, denn auf beiden Seiten überholten sie die Flammen, welche in den nur mit Palmblättern gedeckten Hütten eine reichliche Nahrung fanden. Die Bewohner der noch unversehrten Wohnungen hatten große mit Wasser gefüllte Töpfe auf die Dachfirsten gebracht und die Thüren mit frischem Kuhkoth bestrichen; allein dieß waren nur unzulängliche Mittel, welche die Zerstörung des Hauses bloß um wenige Minuten hinausschoben. In den Gassen, zwischen den schon niedergebrannten Hütten, konnte man stellenweise vordringen; allein die Hitze war daselbst so groß, daß man es nicht lange aushalten konnte, und schnell auf das Vorhaben die Brandstätte näher zu betrachten verzichtete. Soweit das Auge reichte, sah man nur rauchende Schutthaufen, und Tausende der Einwohner irrten ohne Obdach umher. Noch einen ganzen Tag wüthete das Feuer, welchem erst Einhalt gethan wurde als es denjenigen Theil der Stadt wo die steinernen Häuser anfangen erreicht hatte.

Zwei Tage darauf kam Hingen um sich wegen seines Ausbleibens zu entschuldigen. Er war sehr niedergeschlagen, und erzählte mir daß seine Hütte ein Raub der Flammen geworden, und er jetzt mit seiner Familie ohne Obdach sey. Die wenigen Hausgeräthe die er gerettet habe, befänden sich jetzt unter einem großen Banianfeigenbaum, wo er auch mit seiner Familie die Nacht zubringe, aber auf die Länge könne dieß nicht gut thun, und er habe keine Mittel sich eine neue Hütte zu erbauen. Er müsse daher darauf denken sich, so gut es sich thun lasse, aus zusammengelesenen Holztrümmern ein einstweiliges Unterkommen zu errichten, bis ihm seine Mittel erlaubten dieses durch den Bau einer ordentlichen Wohnung zu ersetzen.

Ich ließ mich von ihm dahin führen, und fand, wie er

gesagt hatte, die ganze Familie, bestehend aus seiner Frau mit zwei Kindern, die beide noch nicht 8 Jahre alt waren, nebst einer alten Mutter, unter dem breiten Blätterdach eines alten Baumes etablirt. • Bei unserm Anblick fielen die beiden Weiber einander laut weinend um den Hals, und überließen sich eine Zeit lang dem Ausbruch des bittersten Schmerzes. Die Kinder standen schüchtern hinter ihnen, und begriffen wahrscheinlich in ihrer Unschuld nicht was sie so tief hatte ergreifen können. Ich sprach dem Manne Trost ein, und verwies ihn auf die Güte Allahs, der selbst noch da helfen könne wo dem zagenden Menschen alles verloren scheine. In meinem Innern erwog ich den Gedanken wie diesen armen Leuten zu helfen sey, und kam endlich zu dem Entschluß ihnen eine neue Hütte zu bauen, welche, wie ich gehört hatte, nicht höher als auf 50 Rupien zu stehen kam. Nichts vermag ihr Entzücken zu beschreiben, als ich ihnen sagte daß ich die Kosten des Neubaues übernehmen wollte. Sie warfen sich alle hoch aufjauchzend vor mir nieder, und küßten mir Hände und Füße, so daß ich mich ihren Dankesäußerungen mit Gewalt entziehen mußte. Der gewöhnliche indische Baumeister des Quartiers wurde herbeigerufen, und ich kam mit ihm überein daß er an dem Ort dem man ihm angeben würde, eine neue Hütte mit zwei Kammern errichten solle, ganz nach dem Muster wie die alte gewesen sey, wofür ich ihm die Summe von 50 Rupien bezahlen würde. Nachdem alles dieses ins reine gebracht worden war, ließ ich die armen Abgebrannten in einer fröhlichern Stimmung zurück als diejenige war in welcher ich sie angetroffen hatte.

Einige Tage später führte mich Hingen nach seiner neuen Wohnung, in welche ich seine Familie schon eingezogen fand. Dieß konnte mich nicht befremden, da unter dem Einfluß der bengalischen Sonne schon alles ziemlich trocken geworden war. Sie war äußerlich und innerlich mit glattgestrichenem Lehm bekleidet, und mit einem guten Dach von Palmblättern versehen. Auf der Vorderseite befand sich eine kleine Veranda, zu welcher einige Stufen führten, und das Ganze hatte ein sehr sauberes niedliches Ansehen. Das wenige Hausgeräthe fand sich in schönster Ordnung gereiht, und ich sah wohl daß man meinen Besuch erwartet hatte. Die Hausgenossen sammelten sich um mich, und ihre Gebärden drückten das innigste Dankgefühl aus, in welchem ich die schönste Belohnung fand. Dann kamen die Kinder und überreichten mir eine schöne Huka oder indisches Nargileh, mit langem silberdrathigem und elastischem Röhr, die man für mich gekauft hatte. Kurz, ich war der Held des Tages, und des Händedrückens und fröhlichen Geplauders war kein Ende.

Die Lebensmittel sind in Calcutta ziemlich wohlfeil; dennoch kommt schon ein temporärer Aufenthalt in dieser Stadt theuer zu stehen, denn die Einwohner sind gewohnt sich mit einem Luxus zu umgeben der keine Gränzen kennt. Wenn sie schon sagen daß es bei dem hiesigen Kastengeist nicht anders seyn könne, so ist diese nach und nach unter den Europäern eingerissene Prachtliebe doch nur der Leichtigkeit zuzuschreiben mit der man in frühern Zeiten ein großes Vermögen erwerben konnte. Schon der Luxus der hier mit Pferden und Wagen getrieben wird ist außerordentlich, und wo in Europa 4—5 Diener hingereicht hätten, bedarf man hier wenigstens 13—16, in großen Häusern aber bis 40 oder 50.

In nachstehendem kann man diese bis in das kleinste zersplitterten Functionen dieser Legion von Bedienten, von welchen keiner das mindeste dessen anrühren würde was nicht genau zu seinen Geschäften gehört, mit einemmal übersehen, und ich gebe hier eine Liste dieses in einem guten Haus angestellten Dienertrosses.

	Rupien monatlich.
1) Ein Monshee oder Sprachkundiger . .	16—20
2) Ein Sircar oder Buchführer und Cassirer	10—12
3) Ein Khansamah oder Proviantmeister .	8—10
4) Ein Kitmutgar oder Aufwärter . .	6— 8
5) Ein Bubarchy oder Koch . .	6— 8
6) Ein Durwan oder Pförtner . . .	5— 6
7) Ein Hurkaru oder Bote . . .	5— 6
8) Ein Kutscher	5— 8
9) Ein Syce (Saïs) oder Stallknecht .	5— 8
10) Ein Malsachi oder Küchenjunge .	4
11) Ein Sirdar oder Hausbedienter .	6— 8
12) Ein Mater oder Kehrer	3— 4
13) Ein Bheesty oder Wasserträger . .	3— 4

Manche Kaufleute fangen jedoch an ihr Hauswesen in der Art zu modificiren daß sie dieses bedeutende Personal auf den geringsten Bedarf reduciren, wozu ihnen die Anstellung portugiesischer Diener und Mägde, die bald ihren Einfluß auf ihre indischen Collegen geltend machen, sehr zu statten kommt. In Madras und Bombay ließen die europäischen Einwohner diesen Dienerluxus nie einreißen, und sie werden deßwegen nicht weniger gut bedient; in Calcutta aber wird eine Reform in dieser Hinsicht anfangs großen Widerstand finden, und der Beharrlichkeit der dortigen Europäer liegt es ob diese Sache in einen befriedigenden Gang zu bringen.

Fast alle Reisebeschreiber nennen Calcutta die Stadt der Paläste; man muß sich aber deßwegen keine zu große Anzahl öffentlicher Gebäude und Monumente erwarten, denn die vorerwähnten sind ungefähr alle, und sind meist erst in der vorigen Hälfte dieses Jahrhunderts errichtet worden. Der Zahl ihrer prächtigen Privatbauten hat also diese Stadt ihre pomphafte Benennung zu verdanken, welche sie auch in vollem Maße verdient. Durch die sogenannten Tanks, oder viereckige teichartige Wasserbehälter, welche sich in allen Theilen der Stadt befinden, wird sie hinlänglich mit Trinkwasser versehen; der schönste derselben liegt in Tank Square, und ist von einem hübschen Spaziergang umgeben.

Man hat lange die Bevölkerung von Calcutta auf eine halbe Million angegeben, allein die Zahl der wirklichen Einwohner dieser Stadt überschreitet nur ungefähr 300,000

Seelen. Dazu kommen noch an 2000 Europäer und Amerikaner.

Man kann annehmen daß von der ganzen Masse der hier wohnenden Muhammedaner und Hindu, welche letzteren meist nur zu den niedrigern Kasten dieses Volkes gehören, die volle Hälfte im Dienste von Europäern ist, und daß von dieser Hälfte ein großer Theil aus Dienstboten, und der andere aus den bei der Regierung und den Kaufleuten Angestellten besteht. Die andere Hälfte findet durch Arbeit an den Straßen und an dem Fluß, als Palankinträger, Kulis, Thorhüter, Kutscher, Bootsleute, als Kleinhändler in Getreide, Oel, Töpferwaare u. s. w., und als Arbeiter bei ihren reichern Glaubensgenossen ihren Unterhalt.

Die Beleuchtung der Stadt ließ bis vor kurzer Zeit viel zu wünschen übrig, unlängst aber hat sich eine Gascompagnie gebildet, und mehrere Straßen, unter andern auch die lange Tschauringhi-Straße, sind heute durch Gas beleuchtet.

Das Eismeer nach Hedenströms Fragmenten über Sibirien.

Das hohe Interesse welches zuverlässige Nachrichten über das Eismeer durch die jetzt wieder besprochenen Expeditionen nach dem Nordpol von neuem erlangt haben, sagt A. Erman in seinem Archiv zur Kunde für Rußland, veranlaßt uns zur Bekanntmachung folgender wörtlicher Uebersetzung des betreffenden Theiles von Hedenströms Otrywki o Sibirje. Wir erinnern nur daß selbst jetzt, nach Verlauf eines halben Jahrhunderts, die Leistungen des Entdeckers von Neu-Sibirien theils unübertroffen, theils sogar noch unerreicht dastehen.

„Ich bin auf kaiserlichen Befehl drei Jahre lang an den Küsten und auf den Inseln des Eismeers umhergereist, und habe aus diesen unwirthbaren Gegenden eine genaue Kenntniß derselben und eine zerstörte Gesundheit heimgebracht. Es ist angenehm sich an vergangene Gefahren und Mühseligkeiten zu erinnern; man wird dabei von selbst wortreich. Ich beschränke mich aber auf die Beschreibung meiner interessantesten und zum Theil ganz unbekannten Erfahrungen.

Zwischen der Lena und der Beringsstraße besteht das Eismeer aus einer breiten Durchfahrt, welche im Süden durch Sibirien und im Norden durch eine Kette von großen Inseln begränzt wird. Diese Straße ist fast das ganze Jahr hindurch von Eis bedeckt, welches nur vom August an auf einige Wochen zerstreut wird. [1]

Die Beschiffung derselben ist für jetzt vollkommen unmöglich; durch frühere Seereisen die von Kosaken und von Marineofficieren an vielen Stellen des Eismeers ausgeführt worden sind, steht fest daß man diese jetzige Unmöglichkeit nicht sowohl einer allmählichen Versandung der Küsten zuzuschreiben hat als einer beständigen Zunahme des Eises. (Die Tiefe dieser Straße ist nicht beträchtlich. 200 Werst nordöstlich von der Mündung der Kolyma fand man sie bei starker Strömung gegen die Behringsstraße zu nur 12 Sajenen, d. h. 84 engl. Fuß.)

Man findet auch in der Mitte dieser Straße Eisberge welche auf dem Meeresgrunde ruhen. Daß sich das Meer wirklich von den Küsten zurückgezogen hat, beweist das sibirische Ufer. An vielen Stellen endet der felsige Rand desselben an einem flachen und niedrigen Strande, auf welchem sich einige Werst weit eine (mit den Felsen) parallele Erhöhung von einigen Sajenen Höhe hinzieht. Diese ist an einigen Stellen steil und steht durch einen allmählichen Abhang in Verbindung mit jener hohen Meeresküste. Man findet auf diesem Walle vieles bröcklige und halb verwitterte Treibholz. Alle diese Umstände beweisen deutlich daß der mit dem niedrigen Strande parallele Wall alt, der Strand selbst aber später durch den Zurücktritt des Meeres entstanden ist.

Man hat schon oft bemerkt daß die Meere theils flacher, theils weiter ausgewaschen werden. Das Flacherwerden, welches man an einem Zuwachsen des Landes erkennt, beweist deutlicher ein Zurückweichen des Meeres als man durch Abreißen der Ufer auf ein Einbrechen desselben schließen darf. In dem letzteren Falle gehen die Schrecknisse der Zerstörung von Küstenorten im Andenken der Bewohner allmählich verloren, und man erkennt das Geschehene nur nach den Gesetzen des Gleichgewichtes zusammenhängender Wassermassen. Die Ursachen dieser langsamen und auf Jahrhunderte lang gleichartigen Bewegungen des Oceans sind uns unbekannt, sowie die vieler anderer Naturerscheinungen. Hier ist aber die Unfahrbarkeit des Eismeeres nicht durch das Zurückweichen des Meeres verursacht worden, welches in der kurzen Zeit, seit der letzten Schiffsfahrt von Schalaurow und Bachow, nur sehr geringfügig gewesen seyn könnte, sondern hauptsächlich durch die Anhäufung des Eises. Es bedarf nur einiger aufeinanderfolgender kalten Sommer um sowohl die Dicke als die Menge des Eises zu vermehren; dann müssen die oben (in der Anmerkung) erwähnten Mittel zur Zertrümmerung und Vertreibung der Eisdecke weit stärker als gewöhnlich wirken, was man aber bei den hiesigen Naturverhältnissen durchaus nicht annehmen kann.

[1] Das Thauen, Zerbrechen und Auseinanderführen dieses Eises erfolgt durch die Sommerwärme, durch welche der Schnee zergeht und die Oberfläche des Eises brüchig wird. Von dem außerordentlich starken Wasserzufluß welcher im Sommer aus den großen sibirischen Flüssen und namentlich aus der Lena, Jana, Indigirka und Kolyma stattfindet und durch die heftigen der Länge der genannten Straße nach wehenden Winde (aus Osten und aus Westen) wird die locker gewordene Eismasse in eine Bewegung gesetzt welche bis zu Ende des August anhält. Alsdann beginnt wieder stärkerer Frost und mit ihm die nur auf kurze Zeit geänderte Ordnung der Dinge.

Ein warmer Sommer (wie z. B. durch anhaltenden Südwind), der aber immer nur kurz ist, kann auf dem großen Raume nicht soviel Eis schmelzen wie sich in einem oder gar zwei kalten Sommern gesammelt hat. Der Andrang des Flußwassers ist fast immer gleich stark und kann ebenfalls nicht in einem heißen Sommer so sehr zunehmen daß er das angehäufte Eis vertreibe. Die Ost- und Westwinde aber, welche allein durch lange Dauer das Eis verjagen können, erniedrigen sogleich die Temperatur, welche nur bei starken Südwinden wächst. So mußte also das Eis von Jahr zu Jahr anwachsen, indem es nur im Sommer an Ausdehnung etwas verlor, an Dicke aber beständig zunahm. Diesen Umständen hat man allein die Entstehung von Eisbergen zuzuschreiben, welche sogar bis in die Mitte dieses Meeres reichen und aus derselben wie ungeheure Mauern, Thürme u. dergl. hervorragen.

An der Nordseite der Inseln in der Breite von 76° und mehr, findet man einen niemals gefrierenden offenen Nordocean, denn selbst im März sah ich auf demselben nur weniges Treibeis. Diese Offenheit des Meeres ist nur durch die weite Ausdehnung desselben zu erklären, durch welches die Winde trotz der dort weit stärkeren Kälte den Zusammenhang der Eisdecke zu brechen vermögen.

An diesen Stellen würde man, wie es scheint, am leichtesten die nördlichen Gränzen von Amerika und von Grönland erforschen können, auch wäre von dort aus der Versuch den Nordpol zu erreichen von wahrscheinlichstem Erfolge. Man gewönne nämlich dort an Kürze der Seefahrt, welche daher auch bei weitem nicht so lange dauern könnte als eine von anderen Ländern unternommene. Die Hauptschwierigkeit würde nur darin bestehen auf der Lena ein zu einer solchen Reise hinlänglich dauerhaftes Fahrzeug zu bauen, es auf die Nordseite jener Inseln und daselbst in einen passenden Hafen zu bringen. Der Mündung der Lena gegenüber wird das Meer schneller eisfrei, wahrscheinlich in Folge von dem starken Anschwellen des Flusses im Juli; auch hat die Insel Kotelnyi zwei schöne runde Häfen und die Thaddeus-Insel (Fadéjewski Ostrow) eine gute Bucht.

Der Wanderer der sich dem Eismeer nähert, sieht mit Betrübniß auf den fortwährend abnehmenden Baumwuchs. Bis nach Werchojansk bedecken noch hohe und gerade Lärchenstämme den erstarrten Boden; von da an aber werden sie zusehends seltener, gekrümmter und niedriger. Die graue Moosdecke der Stämme wird dicker als das Holz selbst, bis daß dieses endlich durch nichts mehr vor dem Hauche des furchtbaren Nordwindes gerettet wird. Nur die Zwergbirke (Betula nana) sucht noch dem Grimmigen zu widerstehen, aber auch sie vergeht, nachdem sie kaum aufgewachsen ist. Zuletzt bedeckt als einziges Kind des Nordens ein im Winter blühendes Moos den seit Jahrtausenden erstarrten Boden. Der durch das Klima seiner Heimath verwöhnte Ausländer betritt diese todte Gegend nur mit Widerstreben; nur das Pflichtgefühl treibt ihn vorwärts und stärkt seinen sinkenden Muth. Allmählich gewöhnt er sich aber an das neue Leben. Für alle Klimate geboren, lernt der Mensch die Beschwerden von dem Wechsel derselben ertragen, sowie die damit zusammenhängenden Gebräuche und Gewohnheiten, sobald es ihm nur an dem nöthigen Muthe und an dem Eifer für sein Unternehmen nicht fehlt. Man kann in dieser Gegend den 70° nördlicher Breite als Gränze des Holzwuchses betrachten. Von ihm an beginnt die waldlose Steppe, die man gewöhnlich Tundra nennt, und welche bis zum Meere hin mit Seen und Sümpfen bedeckt ist.

Die Holzberge auf Neu-Sibirien sind ein ebenso unerklärbares Räthsel wie die anderwärts beschriebenen Wechsel von Eis- und Erdschichten. An der Südküste dieser Insel besteht ein felsiger Berg aus dicken horizontalen Schichten von Sandstein und von spaltbaren Stämmen bituminösen Holzes welche bis zur Oberfläche des Berges aufeinander gehäuft sind. Auf dem Berge findet man überall versteinerte Kohlen, die den Tannenkohlen ähnlich sehen, außerdem aber mit einem weißen aschenartigen Anflug bedeckt sind. Dieses Ansehen ist so täuschend daß man versucht wird die Asche wegzublasen, bis daß man sich überzeugt daß sie kaum mit dem Messer zu entfernen ist. Auf dem Gipfel des Berges bemerkt man einen anderen seltsamen Umstand. Die Stämme von bituminösem Holz ragen dort mit einem Ende hervor, sind mehrere Zoll tief zersplittert und einer gegen den andern gedrückt. Auch stehen die Stämme dort senkrecht, während sie in dem Abhang des Berges horizontal liegen. Ich weiß zur Erklärung dieser Erscheinung gar nichts zu sagen. Ich habe die Insel Neu-Sibirien im Jahr 1809 entdeckt und bin fast 200 Werst weit an ihrer südlichen Küste entlang gefahren. Aus der Richtung dieser Küste mußte ich bei meiner ersten Reise schließen daß sie zu einem Lande von beträchtlicher Ausdehnung gehört. Aus diesem Grunde und wegen der besonderen Unwirthbarkeit des Landes nannte ich dasselbe Neu-Sibirien, welcher Name im folgenden Jahre von der Regierung bestätigt wurde.

An den Südufern der Insel Neu-Sibirien kommt ziemlich viel Treibholz vor, an den nördlichen dagegen nur stellenweise und spärlich. Von den Nordküsten weicht das Eis nur 25 Werst weit und es folgt darauf offenes eisfreies Meer. Von Kotelny und Fadéjewskji sieht man gegen Nordwest und Nordost in weiter Ferne blaue Berge, zu denen man übrigens auf Hundeschlitten nicht mehr gelangen kann.

Auf diesen Inseln findet man bisweilen wilde Renthiere. Von Vögeln sind im Winter nichts als Schneehühner zu bemerken, deren Fleisch seltsamer Weise fetter und zarter ist als auf dem Festlande. Im Sommer brüten hier einige Gänse- und Entenarten. Die weißen Bären haben hier ihr Standquartier und begeben sich von demselben nach dem sibirischen Festlande. Sie machen sich Winterhöhlen in dem zusammengehäuften Schnee an den Flußufern, und verlassen dieselben mit ihren Jungen zu Anfang

März. Dieses Thier ist sehr ungelenkig und entspricht keineswegs den schrecklichen Schilderungen welche Reisende über dasselbe bekannt gemacht haben. Man tödtet es leicht, sogar mit einer Messerklinge die auf eine Stange gebunden wird, und mit Hülfe eines oder zweier Hunde. Ein, wie es scheint, noch nicht beachteter Unterschied des Eisbären von dem schwarzen Bären besteht darin daß sich der erstere niemals auf die Hinterfüße stellt. Auch ihrer Größe nach entsprachen die von mir gesehenen Eisbären nicht ihrer Beschreibung. Von 16 die wir getödtet haben, hatte der größte nicht über 3 Arschin (7 engl. Fuß) Länge.

Die übrigen Inseln, und namentlich die Ljachowschen und Stolbowy Ostrow, liegen dem Festlande am nächsten und verdienen deßhalb keine Beschreibung. Die letztere, welche zwischen der Lena und Swjatoi mys (erste Ljachow-Insel) liegt, heißt deßwegen Stolbowy (Säulen-Insel) weil sie in Gestalt eines säulenartigen Berges aus dem Meere hervorragt. Viele Kreuze welche von Seefahrern auf dieser Insel errichtet sind, beweisen wiederum die ehemalige Schiffbarkeit des Eismeeres.

Die auf den Karten in der Nähe von Swjatoi mys angegebene kleine Insel existirt jetzt nicht mehr, und nach der Aussage der Eingebornen hat auch niemand ihrer Vorfahren davon gehört. Wahrscheinlich erschien ein ungeheurer Eisberg dem Lieutenant Laptew im Jahr 1755, während er bei nebligem Wetter schiffte, als eine Insel, und von seiner Karte mag sie dann auf andere übergegangen seyn.

Zum Schluß dieses Aufsatzes halte ich es für nöthig noch von einer Erscheinung über dem Eismeere zu berichten. Im Frühjahr sind nämlich im allgemeinen alle Gegenstände über dem Meere außerordentlich weit sichtbar. Der Berg Muksunowka, der noch nicht einmal 500 Sajen, d. h. 3500 engl. Fuß, hoch ist, ist auf 250 Werst [1] und mehr sichtbar u. s. w. Aber zu der Zeit wo der Schnee schon anfängt etwas zu thauen, sind von dem sibirischen Festlande in einer Entfernung von 450 Werst die Holzberge auf Neu-Sibirien zu erkennen, welche doch nur 30 Sajen, 210 engl. Fuß, Höhe haben. Welchen Ursachen soll man dieses zuschreiben? Einer das gewöhnliche Maß übertreffenden Brechung der Lichtstrahlen, oder einer gegen den Pol anomal zunehmenden Abplattung der Erdoberfläche?"

Fortschritte der Photographie.

Ein neues Verfahren, das von Hrn. Wothly in Deutschland entdeckt und nach ihm „Wothlytype" genannt wurde, gibt dem salpetersauren Silber und dem Eiweiß den Abschied. Für das erstere gebraucht dieses Verfahren ein doppeltes Uransalz, dessen Name bis jetzt noch geheim gehalten wird; für das letztere gebraucht es Collodium. Bei der gewöhnlichen Methode wird das zu bedruckende Papier mit Eiweiß bestrichen, und die Oberfläche des Eiweißes erhält das Silber-Präparat, welches für das Licht empfindlich ist, und das gedruckte Bild zeigt. Das Papier nimmt sonach das Bild nicht auf, sondern ist, so zu sagen, ein bloßes Bett auf dem das Material liegt welches es aufnimmt. Mittelst Ersetzung des Eiweißes durch Collodium wird ein anderes Resultat erreicht. Zuvörderst liefert das Collodium-Häutchen auf dem Papier eine schöne glatte Oberfläche zur Aufnahme des Bildes, und das Resultat ist daß die Gemälde mit wundervoller Zartheit darauf abgedruckt werden. Sodann wird das Collodium, ehe man es auf dem Papier wäscht, dadurch sensitiv gemacht daß man es mit dem Uran-Salz verbindet. Die Sensitivität ist daher nicht auf der Oberfläche des Collodium-Häutchens allein, sie ist es im Häutchen selbst, und geht so vollständig durch dasselbe, daß sogar, wenn man es vom Papier abschält, das von diesem aufgenommene Bild auf dem darunter liegenden Papier gefunden wird. Das solchergestalt angewendete Hülfsmittel ist allen andern für den Druck des positiven Bildes auf Papier bis jetzt bekannten Mitteln nicht weniger überlegen als es zur Aufnahme des negativen Bildes auf Glas allen andern bis jetzt bekannten überlegen ist. Das metallische Salz welches mit ihm sich verbindet besitzt ebenfalls seltene Vorzüge. Zuvörderst sind die Manipulationen sehr einfach und leicht — und zwar weit mehr als bei dem Silberdruck-Verfahren, und daher ist ziemlich viel Arbeit erspart. Sodann hält sich das Papier, wenn es für den Druck sensitiv gemacht ist, wie die Photographen sagen, vollkommen zwei oder drei Wochen lang — ein unermeßlicher Vortheil für Liebhaber, die sonach ihren Vorrath „sensitisirten" Druckpapieres in Bereitschaft halten können; während jetzt das Papier, wenn es das sensitive Präparat erhält, fast augenblicklich gebraucht werden muß, und sich nicht leicht länger als einen oder zwei Tage hält. Drittens sind die Farbe und der Ton die man erzielt sehr mannichfaltig, und enthalten jede Schattirung die durch die gewöhnliche Silberfläche erlangt werden kann; daneben hat es noch den weiteren Vortheil daß man im Stand ist irgendeine Anzahl Abdrücke von genau derselben Farbe zu machen, und alle diejenigen Schwierigkeiten zu beseitigen die sich bei Mehligkeit und unregelmäßigem Ton zeigen. Die Genauigkeit des Resultats ist ein höchst wichtiger Punkt. Bei dem Silber-Proceß sind die Ergebnisse nie sicher, und selbst wenn ein Abdruck vollkommen aus dem Gestell herauskommt, kann das darauf folgende Verfahren des Waschens und Fixirens ihn sehr ernst beschädigen. Endlich ist der permanente Charakter der neuen Methode sehr bemerkenswerth. Niemand scheint genau zu wissen warum der alte Silberproceß nachgibt — ob es des Eiweißes, oder des salpetersauren Silbers, oder des unterschwefelsauren Natrons wegen geschieht. Wir wissen nur daß so viele der durch die alte

[1] 7 Werst = 1 deutsche Meile.

Methode vorbereiteten Drucke abbleichen, daß man kein Vertrauen auf diejenigen haben kann welche festzustehen scheinen. Wir wissen wie geneigt das Silber ist matt zu werden, besonders in Atmosphären die an Schwefel-Bestandtheilen reich sind. Einige Photographen scheinen der Meinung zu seyn daß es der Schwefel ist welcher an ihren Arbeiten so große Verheerungen anrichtet. Sey dem wie ihm wolle, gewöhnliche Photographien verbleichen oder werden dunkel, oder ändern sich auf irgendeine Weise, und lassen uns wenig Hoffnung auf die Festigkeit derjenigen Bilder die sich annoch gut halten. Wenn es der Schwefel der Atmosphäre oder das Eiweiß ist welches dieses Unheil anrichtet, dann übt dasselbe, welches so sehr auf Silber wirkt, keine Wirkung aus auf Uran, und die auf ein mit Uran und Collodium präparirtes Papier gemachten Bilder geben alle Aussicht auf Dauer, solange das Material zusammenhält. Diese Gemälde sind ganze Wochen lang der Sonne und dem Regen ausgesetzt worden, und geben kein Zeichen der Aenderung. Wasser scheint keine Wirkung zu haben. Das Verfahren ist dem deutschen Erfinder von einer Photographen-Gesellschaft, deren Vorsitzender der Oberst Stuart Wortley ist, abgekauft worden. Oberst Stuart Wortley ist schon seit langem als einer der thätigsten Männer bekannt welche die Photographie aus Liebhaberei betreiben. Einige seiner durch einen gegebenen Augenblick hervorgerufenen Gemälde, besonders seine Wolkenbilder, gehören zum schönsten was die Photographie geschaffen hat. (Times).

Córdova.

Córdova hat vor allen andern spanischen Städten besondere Anziehungskraft; es ist in keiner Weise modernisirt worden, und hat kein Gas; man hat keinen Versuch gemacht jene eigenthümlichen, engen, gekrümmten Gassen zu erweitern welche die Moren zum Schutz und zur Bequemlichkeit erbauten. Als ich meinen Ueberzieher und meinen ledernen Reisesack den Händen eines muntern vierzehnjährigen Burschen übergeben hatte, dachte ich nicht daß ich die unschuldige Ursache eines heftigen Wortwechsels zwischen diesem jungen Menschen, einem Eingebornen der Stadt, und einem breiten und stämmigen Galicier seyn sollte. Diese Galicier verrichten alle schmutzige und harte Arbeit Spaniens, da sie sich durch große Muskelentfaltung und schwache Geisteskräfte auszeichnen. Die beiden Streitenden folgten mir freundschaftlich zum Gasthof, und als der junge Mensch mir mein Gepäck übergab und dafür seine Propina (Trinkgeld) empfieng, entspann sich ein heftiger Wortkrieg, viele harte Worte fielen, und ein schwerer Stock wurde geschwungen, zu wirklichen Schlägen aber kam es nicht. „Um die lumpigen dos reales (zwei Realen) war es dem jungen Menschen nicht zu thun, sondern es war die Freude daß er mein Eigenthum vor dem Schnappsack des Galiciers retten konnte, was ihn belohnte," wenigstens sagte er so. Vortreffliche lustige Zimmer in der Fonda (Gasthaus), Betten frei von schwerer Cavallerie oder leichter Infanterie, ausgezeichnete und schmackhafte Speisen, Knoblauch so niedlich und einladend lecker zugerichtet, daß man nicht weiß ob man wirklich dieses fürchterliche Wurzelgewächs gekostet hat. Wein könnte besser seyn, da wir so nahe bei Montilla sind; wir Engländer aber führen alles gute Getränk aus, und lassen den armen Spaniern nur das schlechte. Wir machten uns früh Morgens zu einem Spaziergang in der Stadt auf die Beine, und wanden uns durch verschiedene krumme, ungemein malerische Gassen. Schaut diese da hinauf — die Häuserzeile überall gebrochen — ein Haus immer ein wenig über das andere vorstehend, wie Roberts seine Skizzen anzulegen liebte; da und dort ein Söller, angefüllt mit hellblühenden Blumen; der Himmel intensiv blau; ein Palmbaum über jenes eigenthümliche Giebeldach emporragend und seine trägen fächerartigen Blätter in der Morgenluft fächelnd, und dort in einem lieblichen Garten ein Springbrunnen murmelnder und plätscherndes Wasser. Ah, hier ist die Plaza, und hier sind die Alt-Eisen-Buden — rostiges Eisen in jeder Gestalt, alte Schlüssel, alte Nägel, alte Töpfe, alte Kessel, alles in einem mehr oder weniger verwitterten Zustande. Nach der westlichen Piazza hinübergehend, machte ich Halt an der Thüre eines Gebäudes das man einen Schiffsvorraths-Laden nennen könnte; kein Vorrath war übrigens darin, und er maß acht Fuß im Geviert. Beginnen wir mit dem Stillleben! Ich habe Zeit genug zur Beschaulichkeit, wie die Folge zeigt. Ein rostiger Säbel, eine nutzlose zerbrochene Pistole, etliche alte Stiefel und Schuhe, einige Kleider viel zu schlecht zum Tragen, ein alter Sattel der vielleicht dem Ritter von La Mancha gedient hat, ein Tisch, ursprünglich auf vier Beinen, jetzt aber auf zwei herabgebracht, auf der schwachen Seite durch eine leere Kiste gestützt, auf dem Tisch einige abgegriffene und sehr schmutzige Bücher, hauptsächlich Meßbücher und Lebensbeschreibungen von Heiligen. Melancholisches Stillleben, von mancher Dolores geführt die nun lange schon Staub und Asche ist; mehrere Exemplare von Krügen und Flaschen der gröbsten Töpferwaare, meistens zerbrochen und eine arg zertrümmert, aufbewahrt wahrscheinlich zur Zierde, da sie gewiß kein Wasser hält. Unter den schmutzigen Büchern fand ich ein schmutziges Manuscript, Predigten eines würdigen Padre, datirt Granada, 1728. Ich behielt es fest im Auge, denn ich bekam keine Antwort auf meine Fragen; meine Anwesenheit ward nicht beachtet; der Herr und Meister saß in der Mitte seines Magazins, mit zwei Freunden ins Kartenspiel vertieft, und bis er sein Spiel vollendet hatte, konnte sein Kunde den Athem sparen. Endlich hatte das Spiel ein Ende, und ich erhielt eine Antwort. Wie viel für die Predigten? Sie sind nicht viel werth, die Leute

kümmern sich meist wenig um Predigten. Ich könne sie um 5 Pence haben. Ich bot die Hälfte, und der Handel war abgemacht. Ich habe sie noch nicht gelesen; wenn aber der Stoff so schlecht ist wie die Schrift, so ist der Schiffsvorrath-Händler in seiner Schätzung correct. Ich machte die Bekanntschaft eines geheimnißvollen Zimmermanns und seines noch geheimnißvolleren Sohns; ihr gegenseitiges Zunicken, ihre Winke und telegraphischen Zeichen versetzten einen ganz zurück in die Tage der Udolphischen „Mysterien." Habt ihr einige Merkwürdigkeiten? Zunicken, Winke, Telegraphiren. Ja! Laßt sie mich sehen. Ebenholz mit Elfenbein eingelegt. Ja, der niederländische Soldat Karls V, mit seinen weiten Hosen und seiner schweren Pike: dieser bildete ohne Zweifel eine der Thüren eines Cabinets, und vielleicht hörte dieser grimmige Bursche alle die nichtsnutzigen Complotte Alva's und seiner Mannschaft. Ich will die Thüre kaufen, aber ich brauche kein Cabinet. Geheimnißvolles Nicken, Winken und Telegraphiren; Vater schüttelt den Kopf, Sohn schüttelt den Kopf, und so machen wir kein Geschäft in Cabinetten. Ein kleines Stück Wedgwood (ein Basrelief von Urania); eine Kamee, ein schön geschnittener Kopf, aber nicht größer als eine Erbse; eine kleine Büchse maltesischen Emails, in schlechtem Zustand; ein Siegelkopf auf Carneol, er könnte für den Shakespeare's gelten; eine Perlmutter-Büchse, mit der Abbildung des hl. Abendmahls auf dem Deckel, und auf der Rückseite der Tempel Salomonis, Gesammtkosten 15 Sh., und dann nach Hause zum Mittagessen. (Athenäum.)

Chemische Thätigkeit der Luft zu verschiedenen Jahreszeiten.

Wir kennen die Ursache der Verschiedenheit in dem Betrag des im Sommer und Winter bestehenden pflanzlichen und thierischen Lebens nicht ganz. Zur vollständigeren Kenntniß dieses Gegenstands aber sind zwei Denkschriften geeignet welche der Pariser Akademie der Wissenschaften kürzlich über die chemische Thätigkeit unserer Atmosphäre in verschiedenen Perioden des Jahrs überreicht wurden. (Comptes Rendus, 1865, Nr. 16, p. 788; Nr. 18, p. 903). Diese Abhandlungen enthalten die Ergebnisse unabhängiger Beobachtungen, die mehrere Jahre lang von zwei Männern angestellt worden welche ohne Kenntniß von einander arbeiteten, und überdieß ganz verschiedene Lackmuspapiere gebrauchten.

Die der Akademie zuerst vorgelegte Denkschrift, betitelt „Der Einfluß der Jahreszeiten auf die Eigenthümlichkeiten der atmosphärischen Luft," rührt von Hrn. Houzeau her, und gibt einen Abriß vierjähriger Beobachtungen, die er mit einem eigenthümlichen Lackmuspapier angestellt hat — einem Papier das er „papier de tournesol vineux mi-ioduré (halbjodisirtes weinichtes Lackmus-Papier)" nennt, und nur von ihm selbst präparirt wurde. Durch Aussetzung dieser Papiere an die Luft hatte der Verfasser früher gefunden daß Oertlichkeiten Einfluß üben auf die Kundgebung gewisser Eigenschaften der atmosphärischen Luft, und daß es eine normale Schwankung dieser Eigenschaften gebe. Die neueren Versuche über die Färbung dieses jodisirten Papiers, das gegen die Sonne und den Regen geschützt war, haben nun gezeigt daß in Rouen, wo die Beobachtungen angestellt worden, die Atmosphäre im Frühjahr (Mai und Juni) ein Maximum chemischer Thätigkeit hatte, und daß ihre Kraft sich im Sommer und mehr noch im Herbst vermindere. Gegen Ende des Winters zeigte sich ihre Thätigkeit wieder, und wurde sehr wahrnehmbar im Monat März. Während vier aufeinander folgenden Jahren fand Hr. Houzeau stets daß die Atmosphäre im Monat Mai das Maximum chemischer Thätigkeit zeige, und theilt demgemäß das Jahr in zwei große Jahreszeiten: in die chemisch thätige und in die minder chemisch thätige. Am Schlusse seiner Abhandlung macht Hr. Houzeau einige Bemerkungen über das Zusammentreffen erhöhter chemischer Thätigkeit mit dem „Erwachen der Natur," und glaubt daß Aerzte sowohl als Landwirthe aus einer Prüfung dieser neuen Thatsachen Nutzen ziehen werden.

Bald nach der Vorlegung der oben genannten Denkschrift theilte Dr. A. Bérigny ein „Résumé" neunjähriger ozonometrischer Beobachtungen mit, die er in seinem meteorologischen Observatorium in Versailles angestellt hatte. In dieser Denkschrift führt der Verfasser an daß seine Arbeit vollendet gewesen sey ehe Hrn. Houzeau's Abhandlung zur Verlesung gelangt war; dessenungeachtet werden wir sogleich finden daß, soweit sie gehen, die meisten Schlußfolgerungen zu welchen Hr. Houzeau gelangte, fast identisch sind mit denen die Dr. Bérigny aus seinen eigenen Ergebnissen zog. Vor der Veröffentlichung seiner jetzigen Abhandlung hatte Dr. Bérigny der Akademie die Beschreibung einer erweiterten und verbesserten Schatten-Scala für Ozon-Papiere, nebst einem neuen Reactions-Papier überreicht, das von Hrn. Jame präparirt und sensitiver und genauer ist als das nach Schönbeins Formel präparirte, und hatte, im Verein mit Hrn. Richard, von Sedan, die Wirkung des Ozons auf verschiedene Reactionspapiere vollständig geprüft. Bereits in dieser früheren Abhandlung, die im Jahr 1858 veröffentlicht wurde (Comptes Rendus, Vol. XLVI, p. 237), findet er als das Resultat seiner Beobachtungen: daß der Grad der durch Ozon (wenn es Ozon ist — denn die Chemiker stimmen in ihren Ansichten in Betreff des diese chemische Wirkung in der Atmosphäre erzeugenden Agens nicht überein) hervorgebrachten Färbung in einem umgekehrten Verhältniß zur Temperatur, und in einem nahezu unmittelbaren Verhältniß zur Feuchtigkeit der Luft steht; daß Papiere in miasmatischer Atmosphäre weniger gefärbt werden je verderbter die Luft ist; daß der normale Säure-

Grad in atmosphärischer Luft keine Wirkung auf die Ozon-Papiere ausübt; daß irgendwelcher Einfluß auf die Färbung der Papiere merkbar ist in einer Entfernung von acht Kilometern, und daß sich während der Gewitter das Papier schneller färbt als zu andern Zeiten.

Aus den vollständigeren und zuverlässigeren Data welche neunjährige ununterbrochene und in einer umfassenden Tabelle zusammengestellte Beobachtungen an die Hand gaben, hat nun Dr. Bérigny die folgenden höchst wichtigen Resultate erlangt:

1. Daß das Maximum erreicht wird im Mai, und das Minimum im November. Ohne irgendeine Ausnahme hat er gefunden daß im Sommer ein größerer Betrag von Ozon vorhanden ist als im Winter, nämlich für die Sommerszeit 45°.318, für die Winterszeit 38°.983. Unterschied zu Gunsten des Sommers 6°.335.

2. Die Aequinoctial-Epochen (März und September) sind zwei Maxima-Monate in Bezug auf jede Periode.

3. Die absoluten Maxima und Minima sind genau sechs Monate getrennt.

4. Die Monate reihen sich in folgender progressiver Ordnung, wenn man mit dem Monat beginnt welcher den höchsten Ozon-Betrag hat: Mai, März, April, Juni, August, Juli, September, Januar, December, October, Februar und November. Die Jahre folgten sich, wie er fand, in dieser Ordnung, die höchsten zuerst: 1856, 1858, 1857, 1860, 1864, 1859, 1863, 1862 und 1861.

Man ersieht hieraus daß das letzte Beobachtungsjahr (1864) die fünfte Stelle im Ozon-Reichthum einnimmt. Dr. Bérigny hält diese Thatsache für einigermaßen wichtig, da sie zeige daß die Papiere sich durch Aufbewahrung nicht ändern, denn sie waren am Schlusse des Jahrs 1858 präparirt worden. Dr. Bérigny's Beobachtungen erstreckten sich vom Januar 1856 bis zum December 1864. Sie wurden um 10 Uhr jeden Morgen und Abend gemacht.

Nachdem er Gewißheit über die Thatsache erhalten daß die Atmosphäre im Sommer mehr chemisch thätig ist als im Winter, ist Dr. Bérigny nun zunächst bemüht die Ursache aufzusuchen für diese merkwürdige und, wie es scheint, gut festgestellte Thatsache.

Während gewisser Perioden des Jahrs sieht man daß die Ozon-Menge der barometrischen Curve folgt, und in den meisten Fällen schreitet die chemische Thätigkeit der Luft fort mit der thermometrischen Curve. Dessenungeachtet fand er, ohne alle Ausnahme, während des ganzen Jahrs 1864, und daher wahrscheinlich auch in andern Jahren, daß sich das Ozon-Papier stärker färbte am Morgen als am Abend, und zwar war dieß mehr der Fall an düstern oder regnichten Tagen als bei schönem Wetter.

Die Richtung und Stärke des Windes bringt keine so große Wirkung auf die Färbung des Reationspapiers hervor, als man glauben sollte. Obgleich es, wie in andern Fällen, viele Ausnahmen gibt, so scheint es doch daß die Färbung des Papiers im allgemeinen während der aus Südost nach Nordwest wehenden Winde rascher vor sich geht, und minder rasch wenn die Winde aus der entgegengesetzten Gegend kommen.

„Sonach scheint es," sagt Dr. Bérigny, „daß keine einzelne Ursache eine vollständige Erklärung der jahreszeitlichen Ozon-Schwankungen liefert, und es wird schwer seyn irgendeine genaue und allgemeine Kenntniß über den Gegenstand zu erhalten, solange nicht an die Stelle der mühsamen und nothwendig unvollständigen Beobachtungen einiger wenigen Meteorologen eine tägliche Untersuchung der Ozon-Papiere tritt, und diese regelmäßig vorgenommen wird von zahlreichen Beobachtern in verschiedenen Theilen der Welt."
(Reader.)

Miscellen.

Ein Kletterclub in China. Wir ersehen aus den chinesischen Zeitungen daß sich in Kiukiang ein „Alpen-Club" gebildet hat. Er hielt seine erste Versammlung auf dem Gipfel des Bergs hinter seinem Sitz. Dieser Berg soll 5000 Fuß hoch und sehr schwer zu besteigen seyn.

Statistik und örtliche Verbreitung des Stotterns in Frankreich. Hr. Chervin, Director des Stotterer-Instituts in Lyon, hat der Versammlung in der Sorbonne einige merkwürdige statistische Notizen über das Stottern mitgetheilt; sie umfassen eine Periode von zehn Jahren, und rühren aus den zuverlässigen Archiven des Kriegsministeriums her. Sie zeigen daß innerhalb dieser Periode 6773 Conscribirte des Stotterns wegen vom Militärdienst befreit wurden, und daß der zehnjährige Durchschnitt solcher Fälle drei auf 1000 für ganz Frankreich, und fünf auf 1000 im Departement der Seine beträgt. Hr. Chervin gab diesem Bericht eine Karte der geographischen Vertheilung der Stotterer in Frankreich bei, aus welcher hervorgeht daß der Norden weniger derartige Leidende enthält als der Süden; daß der Nordosten am freisten, und der Südosten am meisten von diesem Mangel heimgesucht ist. (Reader.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 29. Augsburg, 22 Juli. 1865.

Ein Ausflug nach Alabama.

Von Corvin.

Am 10 Nov. 1864 um halb neun Uhr Abends reiste ich von Washington ab. Zunächst kam ich nach Baltimore, welches nur 40 engl. Meilen entfernt ist. Früher hatte man sich in einen Omnibus zu setzen und nach dem Philadelphia-Bahnhof zu fahren, aber jetzt wird der Zug mit Pferden auf der gewöhnlichen Straßeneisenbahn durch die Stadt gefahren, was bedeutend bequemer ist. Baltimore ist eine schöne Stadt, die ich schon länger kannte und von der ich in jener Nacht nicht viel sah, weßhalb ich sie nicht beschreiben will. Der Weg nach Philadelphia ist sehr interessant. Die Bahn geht dicht die Chesapeake-Bay entlang, über deren ins Land hinein fressende Buchten lange Dämme führen. An der Mündung des Susquehanna in die Bay ist weder ein Damm noch eine Brücke, und der ganze ungeheure Zug wird auf ein großes Dampfschiff gebracht, dort in drei oder vier Reihen neben einander aufgestellt und übergefahren. Eine solche Operation ist uns Europäern neu und interessant, und man bewundert die Leichtigkeit und Ordnung mit welcher dieselbe von statten geht. Es war Mondschein oder wenigstens hell genug die Scene zu beobachten.

Das Reisen auf der Eisenbahn in Amerika ist Europäern selten angenehm, wir vermissen zu viele gewohnte Bequemlichkeiten und ärgern uns über eine Menge Dinge. Wenn man auch Republikaner und großer Vertheidiger der Gleichheit vor dem Gesetz ist, so ist diese Gleichheit in dem Eisenbahnwagen doch sehr eckelhaft. Diese sind sehr lang und haben nur Glasthüren an beiden Enden. In der Mitte des Wagens ist ein Gang frei, von dem rechts und links, senkrecht zu demselben, schlecht gepolsterte zweisitzige Bänke mit unbequemen niedrigen Lehnen stehen. Von einer Stütze für den Kopf ist gar nicht die Rede und eine lange Reise auf einer solchen Bank ist eine Strapaze. Hat man eine Dame bei sich, dann kann man in den Damenwagen eingelassen werden, der freilich nicht besser oder bequemer eingerichtet als die andern, aber doch reinlicher ist und in welchem nicht geraucht werden darf. Die Verbindung der Wagen ist der Art daß man von einem in den andern gehen kann. Verschiedene Classen gibt es nicht, und stinkende Viehtreiber mit eckelhaften Gewohnheiten nehmen ungenirt neben dem feinsten Stutzer oder Senator Platz. Das Tabakkauen und widerliche Spuden macht den Aufenthalt in den Wagen unausstehlich. Der Boden desselben ist schlüpfrig und außerdem mit Orangenschalen, Aepfelresten u. s. w. bedeckt, und der süßliche Geruch der Tabaksbrühe, gemischt mit Whiskeydüften, ist magenumkehrend. In jedem Wagen stehen an jedem Ende ein Ofen und an einem Ende befindet sich eine Retirade. Im Sommer ist auch in den meisten Wagen ein Wasserbehälter mit Eis, wo das nicht der Fall ist gehen Bahnbeamte mit Wasserkannen umher, um den Durst der Reisenden zu befriedigen.

Eine Nachtreise in diesem Eisenbahnwagen für eine Dame ist wirklich entsetzlich, doch ist die Einrichtung der Schlafwagen für sie, und für Bequemlichkeit liebende Herren auch, ein wahrer Segen, so unvollkommen sie auch zuerst erscheinen mögen. Diese Schlafwagen sind nicht größer wie die andern, obwohl es möglich ist daß sie etwas länger sind. In der Mitte führt ein Gang hindurch und rechts und links sind Abtheilungen von etwa 7 Fuß Länge, von denen einige, die dann State-Rooms heißen, vorn durch eine Schiebethüre geschlossen werden können. Am Tage stehen in diesen Abtheilungen einander gegenüber zwei Bänke, jede für

zwei Personen, allein am Abend metamorphosiren sich diese Bänke in Betten. Eins dieser Betten besteht aus einer in der ganzen Breite der Abtheilung auf dem Boden ausgebreiteten Matratze und hat Raum für zwei Personen. Darüber in der Belletage ist ein zweites einschläfriges Bett und ein eben solches im zweiten Stock. Die Betten sind durch Vorhänge verschlossen. Die Wagen sind erleuchtet und vom Fußboden aus sehr zweckmäßig geheizt. Die ganze Einrichtung, welche an die Cajüten der Schiffe erinnert, ist allerdings etwas enge, allein doch eine vortreffliche und der Preis für diese große Bequemlichkeit mäßig. Man bezahlt für eine Nacht einen Dollar und etwas mehr für ein State-Room. Daß in diesen Schlafwagen mitunter sehr seltsame Dinge passiren kann man sich denken, und belletristische Conducteure könnten Schlafwagen-Novellen erzählen; ich auch, aber ich will nicht.

Als wir nach Pittsburg kamen, war es spät in der Nacht, etwa 1 Uhr. Ich stieg in einen Omnibus, der mich nach dem Scott Hôtel bringen sollte, wo ich die Nacht bleiben wollte. Der spitzbübische Kutscher, der sah daß ich nicht in Pittsburg bekannt war, hielt an einem Hôtel welches das verlangte seyn sollte, aber wie ich erst am andern Tage entdeckte, das St. Charles Hôtel war. Der Commis am Comptoir sagte daß kein Zimmer, sondern nur ein Bett in einem solchen frei sey, in welchem schon drei andere Herren schliefen. Da ich keine Lust hatte mich dieser amerikanischen Sitte zu fügen, die gar keine Ermäßigung des Preises zur Folge hat, und überdieß dem Commis nicht glaubte, so nahm ich ruhig meinen Nachtsack wieder in die Hand, um in einem andern Hôtel ein Zimmer zu finden. Das half, ich erhielt sogleich ein Zimmer mit trefflichem Bett.

Ich hatte einige Geschäfte in der Stadt und gieng am Morgen zeitig aus. Es regnete, und ich sah die Stadt in keinem besonders günstigen Lichte. Trotzdem gefiel sie mir. Pittsburg liegt am Ohio, ist von herrlichen Höhen umgeben und macht mehr den Eindruck einer europäischen als einer amerikanischen Stadt. Es sind darin manche schöne Gebäude, und besonders Kirchen, die schon ziemlich alt aussehen. In manchen Theilen der Stadt hört man überall Gehämmer und sieht nichts als geschwärzte Gesichter; es ist als sey man in der Werkstatt Vulcans; es erinnerte mich an Birmingham.

Der Mastenwald den ich von ferne sah, lockte mich an den Ohio. Ich folgte einer an den Fluß führenden Straße und gelangte an eine herrliche Kettenbrücke, von welcher aus der sich mir darbietende Anblick äußerst seltsam und überraschend war. Schwarze Wolken und Nebel hiengen tief herunter und machten den Tag außerordentlich düster, was die überall aus hohen Kaminen hervorbrennenden Flammen noch prächtiger als gewöhnlich erscheinen ließ. Auf dem Fluß herrschte reges Leben, und ungeheure Dampfer, meistens Sternwheeler, das heißt mit nur einem großen Rade hinten am Schiff, rannten geschäftig ab und zu. Der Eindruck den das Ganze machte, war sehr eigenthümlich und hat sich mir weit mehr eingeprägt als wenn ich ihn bei schönem Wetter genossen hätte. Es that mir eigentlich leid daß ich keine Zeit hatte einen ganzen Tag in Pittsburg zu bleiben, denn ich hätte gern die Schauspielerin Fräulein Major Pauline Cushman gesehen, die am Abend im Theater auftrat. Diese talentvolle Schauspielerin hatte der Union als Spion im Süden gedient, war dort gefangen und zum Tode verurtheilt worden, aber entwischt und von der Regierung mit einem Majors-Patent belohnt worden. Dergleichen Ernennungen von Frauen zu Officiersstellen sind in diesem Krieg mehrmals vorgekommen. Die Frau eines Lieutenants, die sich auf dem Schlachtfelde von Shiloh durch Aufsuchen und Pflege der Verwundeten auszeichnete, wurde ebenfalls zum Major ernannt, und zwar in dem Regiment in welchem ihr Mann Lieutenant war; ob er aber Ordre parirte, weiß ich nicht.

Von Cincinnati sah ich sehr wenig, denn ich fuhr augenblicklich von der Bahn nach dem Dampfschiff „General Lyttle," welches um 12 Uhr Mittags nach Louisville, Kentucky, abfahren sollte. Wie klein und unbedeutend erscheinen unsere Rheinboote, und selbst die zwischen Europa und Amerika gehenden Dampfer gegen ein solches Schiff wie dieser General Lyttle und andere die amerikanische Ströme befahren. Die größten sollen auf dem Mississippi seyn, doch habe ich keines von ihnen gesehen.

Die beste Vorstellung gewinnt man von einem solchen Ohio-Schiff wenn man sich ein großes dreistöckiges Haus in ein Schiff gesetzt denkt. Was unter der Wasserlinie steckt weiß ich nicht, allein im untern Stock des Hauses steht die Maschine, befinden sich verschiedene Büreaux, und der übrige Raum ist mit Waaren aller Art vollgestopft, und Soldaten, Marketendergehülfen u. s. w. stehen und sitzen zwischen denselben herum. Die Passagiere steigen eine äußere Treppe hinauf in den zweiten Stock, um welchen, bei den Räderkasten vorbei, eine Gallerie herumläuft, auf die eine Menge von mit Jalousien versehenen und numerirte Glasthüren hinausgehen, die in Cajüten führen welche etwa fünf Schritt lang und vierthalb breit sind, und aus denen eine zweite Thür in den großen Saal führt. An dem einen Ende dieses großen Saals, die ganze Breite desselben einnehmend, befindet sich hinter Glasfenster das Comptoir. An dieses tritt jeder Passagier, läßt seinen Namen einschreiben und bezahlt drei Dollars fünfzig Cts., wofür er einen an einen fußlangen Stock befestigten Schlüssel zu seiner Cajüte und Billets zu Mittagessen und Abendessen erhält. Koffer dürfen in diese Cajüten nicht mitgenommen werden, man gibt sie einem Mann im untern Stock in Verwahrung und empfängt dafür eine Marke.

Die Cajüten sind, wie gesagt, eng und enthalten zwei Betten übereinander; das untere ist zweischläferig. Licht und Luft erhalten diese Cajüten durch Fenster über den Thüren. Von der Gallerie dieses Stocks steigt man auf

kleinen Treppen in den dritten Stock, der thurmartig in der Mitte aufgesetzt ist, und, so viel ich weiß, nur die Cajüte des Capitäns und das Steuerhaus enthält, in welchem der Steuermann an seinem Rade steht.

Auf allen Flußschiffen die ich hier gesehen habe, selbst auf den Dampffährbooten in New-York, steht der Steuermann stets auf dem höchsten Punkt, von wo aus er alles weithin vor sich übersehen kann. Zwischen den Reihen numerirter Cajütenthüren, die ganze Länge des Schiffes einnehmend, läuft der ungeheure Saal, der sein Licht von oben erhält. An der Seite wo das Comptoir ist, befindet sich eine Rotunde mit einem großen Ofen in der Mitte; das andere Ende des Saals, welches durch einen schweren Vorhang von dem übrigen Theil getrennt werden kann, enthält die besonders für Damen und Familien bestimmte Abtheilung. Es steht dort ein anderer großer Ofen und ein Piano nebst bequemen Sesseln und überall eine große Menge von Stühlen. In der Mitte stehen die Tische, welche zum Diner und Souper zusammengeschoben werden und eine ungeheure lange Tafel ausmachen, an der mehrere hundert Personen reichlich Platz haben. Am Abend ist dieser geschmackvoll in Gold und Weiß decorirte Saal durch eine Anzahl Kronleuchter erhellt, welche durch rothe Schnüre, die daran befestigt sind, stätig erhalten werden wenn das Schiff schwanken sollte.

In der Nähe der Räderkasten ist die Barbierstube, in welcher sich zugleich eine Reihe von Waschbecken befindet, an denen die Herren ihre Toilette machen, was in den engen Cajüten fast unmöglich ist. An einem Ende dieses Barbierzimmers befindet sich die „Bar," das Schenkzimmer, welches nirgends in Amerika fehlen darf. Die Damen haben natürlich ihr besonderes Wasch- und Toilettezimmer.

Es war in der Nacht sehr kalt geworden und auf dem Ohio trieb Eis. Dazu blies der Wind scharf, und da man sich noch nicht gehörig für den Winter eingerichtet hatte, so war die Fahrt nicht übermäßig angenehm.

Die zahlreichen Aufwärter deckten den Tisch sogleich nach Abfahrt des Schiffes, und die lange sehr reich besetzte Tafel bildete einen eleganten und hübschen Anblick. Auf ein Zeichen mit einer kleinen Handglocke erschienen die Damen und nahmen ihre Sitze ein; dann wurde ein Zeichen mit einem Gong für die Herren gegeben, die sich alle hinter ihre Stühle stellten. Es schien mir sonderbar daß sie sich nicht setzten, da doch die Damen bereits saßen, und ich dachte es sey das beste den Anfang zu machen; da mir jedoch niemand folgte, so stand ich wieder auf, und auf meinen erstaunt fragenden Blick antwortete mir ein angenehmer Herr aus Tennessee, der Europa bereist hatte, es sey eine amerikanische Eigenthümlichkeit daß sich niemand setze ehe nicht alle Damen Platz genommen, und daß noch eine fehle. Diese eine Dame, die wahrscheinlich ihr Gesicht noch zu pudern hatte und dadurch ein paar hundert Herren auf den Füßen erhielt, kam endlich, und wir setzten uns nieder.

Ein amerikanisches Diner dieser Art hat immer mehr oder weniger den Charakter einer Abfütterung, und ich kann mich nicht damit versöhnen. Schwarze Aufwärter nehmen den Teller, werfen ein Stück Fleisch darauf, klecksen einen Löffel Kartoffelbrei daneben, und was sonst da ist, und die Leute verschlingen das und was sie sonst selbst erwischen können, mit einer Eile und einem Eifer der nicht angenehm anzusehen, aber durch hungrige Erfahrung geboten ist. Trotz der guten Sachen die auf dem Tisch sind, muß man froh seyn wenn man nur irgendetwas zu essen bekommt. Um diesen Hauptzweck eines solchen Diners zu erreichen, fand ich es stets wirksam einem der schwarzen Spitzbuben einen halben Dollar in die Hand zu drücken.

Während des Essens geht ein Oberkellner oder Commis umher und macht einen Einschnitt in die Billets, welcher das gegessene Mahl markirt; beim Abendessen nimmt er die Billets ab.

In der großen Cajüte, dem beschriebenen Saal, darf nicht geraucht werden, doch duldet man es in der Rotunde vor dem Comptoir, und dort saßen die Herren im Kreise und in doppelten Reihen um den großen Ofen und spuckten nach Herzenslust. Die Söhne Israels, natürlich meistens deutsche Juden aus New-York, welche der Armee wie die Geier folgen, waren auf dem Schiffe zahlreich vertreten. Marketender gab es im Ueberfluß; allein ihre äußere Erscheinung hat sich seit Anfang des Krieges bedeutend verändert. Damals waren sie schmierige Handelsjuden, oder eben so schmierige christliche Spitzbuben; jetzt erscheinen sie in schönen Kleidern mit Brillantnadeln und goldenen Ketten, und umgeben von ihren Commis und Gehülfen.

Im Damensalon war es langweilig; eine Dame spielte mit amerikanischer Dreistigkeit auf dem Piano und sang, und verursachte mir beinahe Nervenzucken. Um den Ofen, um welchen sich die rauchenden und spuckenden Herren gruppirten, gieng es lebhafter zu. Der weitgereiste Commis-voyageur, natürlich deutscher Jude, holte ein Spiel Karten aus der Tasche, und erstäunte die Yankees durch nie gesehene Kartenkunststücke und verleitete hie und da einen zu einer leichtsinnigen Wette. Ein Rednertalent mit theologischem Beigeschmack verfocht gegen einige Freigeister Glaubensgrundsätze und hatte einen zahlreichen Kreis eifriger Zuhörer um sich, die jedoch meistens auf der Seite der Freigeister waren, was mich eigentlich überraschte, da man hier noch ziemlich am alten Sauerteig klebt. Ein langer, shabby genteel gekleideter, sehr verhungert aussehender Herr, der eine eben so abgemagerte Dame bei sich hatte, war aus dem Süden geflüchtet, hatte den Huldigungseid geleistet, war auf dem Wege nach seiner lange nicht gesehenen Besitzung in Tennessee, und hörte mit Erstaunen und schweigend die Erzählungen der Leute aus dem Norden, die so ganz anders klangen als die welche er im Rebellenthum zu hören gewohnt war. Ich traf einen sehr gebildeten Herrn aus Tennessee, welcher die Verhältnisse des Landes ganz trefflich kannte, und der mich über manche mir noch unverständliche

Dinge aufklärte. Unter so interessanter und lehrreicher Unterhaltung vergieng der Abend, aber ich gieng bald zu Bette, da wir sehr zeitig in Louisville (Kentucky) anzulangen hofften, und ich mit dem ersten Zug gleich weiter nach Nashville in Tennessee wollte.

Frühstück wird auf dem Schiff nicht mehr gegeben. Ich beeilte mich am Morgen nicht sehr, und als ich das Schiff verließ, fand ich weder Omnibus noch Wagen vor, wohl aber einen Neger mit einem kleinen Gepäckkarren, der es unternahm mich sammt Gepäck an den ziemlich entfernten Bahnhof zu bringen. Es war bitter kalt als wir durch die schönen und breiten noch unbelebten und dunkeln Straßen von Louisville fuhren, und die Zähne des Negers klapperten fast lauter als die Räder seines Wagens.

Auf dem Bahnhof war reges Leben. Man sah daß man dem Kriegsschauplatz entgegen gieng; überall standen und lagen Truppen mit ihren Gewehren, die alle nach Nashville, der Hauptstadt von Tennessee, wollten.

Das Land durch welches wir fuhren, sieht ziemlich wild aus. Es ist zwar angebaut, allein selbst die Dörfer und Städtchen bestehen aus zerstreut und ordnungslos umherliegenden Gehöften. Ueberall sah man Massen von Schweinen, aber auch mehr Schafe als ich in andern Theilen der Vereinigten Staaten angetroffen hatte.

Bowlinggreen, Gallatin u. s. w., alle aus dem Krieg wohl bekannt, waren mit Forts und Schanzen versehen, die meist noch von den Rebellen erbaut waren, und überall wimmelte es von Soldaten. Das Land war natürlich keineswegs ruhig, denn Guerrillabanden durchstreiften es, die nicht selten die Züge anhielten und verbrannten, weßhalb der unsrige mit starker Bedeckung versehen war. An der Seite des Weges waren zerstörte Locomotiven und halbverbrannte, zertrümmerte Wagen keine Seltenheit.

An jeder selbst kleinen Brücke über einen Bach oder Fluß stand ein dieselbe vertheidigendes Blockhaus, alle nach demselben Muster, etwas seltsam, aber nicht unzweckmäßig erbaut.

Es war schon dunkel als wir an die Brücke über den Cumberland-Fluß kamen, an welchem Nashville liegt, und hatten hier eine Stunde zu halten, ehe wir hinüberfahren durften; warum, weiß ich nicht. Der Cumberland ist nicht sehr breit, aber ziemlich reißend und sehr tief.

Nachdem ich in meinem Boardinghaus 4 Dollars, etwa 10 Gulden, bezahlt hatte und man sich eben zu Tische setzte, packte ich meinen Koffer wieder einem stämmigen Neger auf und gieng nach dem Bahnhof, da ein Wagen nicht zu bekommen war. Das Durcheinander auf diesem, dem Chatanooger Bahnhofe, überstieg alles was ich der Art gesehen habe. Soldaten, fluchende Fuhrleute mit sechsspännigen Mauleselwagen, heulende Locomotiven, alles das wirbelte durcheinander daß man fast närrisch wurde, und nirgends ein Mensch der Auskunft geben konnte.

Durch den fußtiefen Lehmbrei hin- und hertrabend, den riesigen Neger mit meinem Koffer hinter mir, gelangte ich endlich an den Gepäckwagen, wo die Beamten diesen Koffer mit einem vielbedeutenden Achselzucken annahmen und chequeten, d. h. mit einem an einem Riemen befestigten Blechnummer versahen, deren correspondirte Doublette sie mir einhändigten. Ich belohnte meinen Neger nach Verdienst und suchte nun einen Platz in einem der Wagen zu finden. Diese waren sämmtlich Bagagewagen ohne Fenster, und alle mit Soldaten so überfüllt daß selbst viele nur auf dem Dach einen Platz finden konnten. Vergebens suchte ich mich in einen derselben einzuschmuggeln, als ein gefälliger Soldat mir sagte daß ich vielleicht einen Platz im Passagierwagen finden könne. Ich drängte mich also dahin durch, wobei ich über ein halbes Regiment steigen mußte, welches sich gerade in den Weg gelagert hatte.

An der Thür dieses Personenwagens standen zwei Wachen nebst einem Capitän, und an diesen richteten sich Hunderte von bittenden Stimmen, darunter viele Frauen. Ich drängte mich durch, schrie den Hauptmann an und streckte ihm meinen dreifach sicher gemachten Paß entgegen, und war so glücklich nicht nur in den Wagen gelassen zu werden, sondern sogar durch Güte des Hauptmanns einen Platz zu finden. Der Wagen war meistens gefüllt mit Officieren und auch einigen Damen. Hunderte wurden zurückgewiesen.

Endlich nach langem Warten setzte sich der Zug in Bewegung, aber langsam genug, und alle Augenblicke vorsichtig stille haltend. Während solchen Haltens sah man die Soldaten aus den Wagen springen, um an den schmutzigen Bächen und Tümpeln am Wege ihre großen runden blechernen Feldflaschen zu füllen.

Der Zug hielt in finsterer Nacht — es regnete außerdem — und es hieß 15 Minuten für das Abendessen. Als ich eine dichte Colonne wie toll durch die Finsterniß dahin rennen sah, folgte ich ihr. Ich sah nicht die Hand vor den Augen. Der Weg gieng über Trümmer abgebrannter Häuser, durch Wasser und Gräben, und führte endlich zu einem großen auf einer Anhöhe stehenden Hause. Hier war das Abendessen bereitet. Vor der Thür des großen scheunenartigen Saals standen eine Reihe Wassereimer mit Blechschöpfern, wo jeder sich tränken konnte. Im Saal war rings umher eine Tafel für mehrere hundert Personen gedeckt, und an ihr war kaum noch ein Platz zu finden. denn schnellfüßigere Hungrigere waren mir zuvorgekommen und stopften was sie bekommen konnten in den Mund. Zahlreiche Neger und Negerinnen brachten bereitwillig alles was man wünschte, und Buttermilch, Kaffee, gekochte Aepfel, Essiggurken, gebratene Hühner u. s. w. wurden alle zusammen mit wahnwitziger Dampfgeschwindigkeit vertilgt. Solch Schlingen hab' ich nie gesehen, und ich selbst erstaunte über das Entsetzliche was ich darin leistete. In Rom muß man es eben machen wie die Römer, wenn man nicht aus lauter Anständigkeit verhungern will.

Mit Mühe, aber viel langsamer, krabbelte die Menge über Trümmer, Wasser und durch Lehmbrei zu dem Wagen zurück, aus dem die Düfte von Tabaksbrühe, Whiskey und

Zwiebeln mir entgegenhauchten. Strapatzen in freier Luft sind Kinderspiel; aber auf einer amerikanischen Eisenbahn, in einem amerikanischen Eisenbahnwagen, im Winter und bei Regenwetter, besonders auf dem Weg zur Armee, einige Tage und besonders Nächte zu fahren, empört alle meine Sinne und mein ästhetisches Gefühl, und macht mich fast gänzlich unfähig den Humor der sich mir darbietenden Scenen in den Wagen zu genießen. Wo es so entsetzlich stinkt, hört bei mir aller Humor und alle Gemüthlichkeit auf.

Endlich kamen wir in Stevensson an, welches an dem Punkt der Eisenbahn liegt von welchem die Bahn abgeht die nach Decatur am Tennessee führt. Von Nashville gehen nämlich zwei Eisenbahnen nach diesem Fluß; die eine divergirt nach Südwesten und führt über Franklin und Pulaski nach Decatur, die andere, welche mehr südöstlich läuft, geht über Murfreesbro' und Stevensson nach Bridgeport und weiter nach Chattanooga. Beide Bahnen münden in die große Bahn, welche von dem atlantischen Ocean durch Virginien, Nord-Carolina, Georgia und Tennessee nach Memphis am Mississippi führt. Die Bahn die Stevensson mit Decatur verbindet, ist ein Theil dieser großen Bahn, und bildet die Sehne des Bogens welchen der nach Süden ausbauchende mächtige Tennessee-Fluß zwischen Bridgeport und Decatur beschreibt. Das Dreieck welches seine Spitze in Nashville hat und dessen Grundlinie östlich durch Stevensson (oder Bridgeport) und westlich durch Decatur begränzt wird, ist die Bühne auf welchem einige Wochen später der tüchtige Unionsgeneral Thomas den renommirenden Dummkopf Hood bekämpfte und in den brillanten Schlachten von Franklin und Nashville so vernichtend schlug. Stevensson wollen wir später am Tage besuchen; es war mir in jener Nacht durchaus unsichtbar, und nur deßhalb merkwürdig weil dort der größere Theil der Soldaten und Officiere, die meinen Wagen verpesteten, zurückblieben.

Der Zug holperte langsam weiter, und wir gelangten noch in der Dunkelheit, ohne aus den Schienen geworfen oder von Guerrillas angegriffen zu werden, nach Bridgeport, dem Ziel meiner schauderhaften Reise.

Es regnete nur wenig als ich auf einem breiten Perron vor einem niedrigen aus Bretterbuden bestehenden Bahnhof ausstieg. Eine einsame Schildwache gieng dort auf und ab, und von ihr erfuhr ich daß eine Anzahl Officiere hier ein paar Stunden gewartet hätten, aber nach Ankunft des ersten Zuges vor etwa einer halben Stunde nach ihrem Lager zurückgekehrt seyen. Ich vermuthete daß es mein Freund, der Oberst, nebst Begleitung gewesen sey, wie das auch in der That der Fall war.

Es wurde allmählich Tag, und nachdem ich mich nach dem Ort des Lagers erkundigt und meinen Koffer unter der Obhut des Postens gelassen hatte, machte ich mich, den Nachtsack in der Hand, auf den Weg. Ich gieng die Eisenbahn entlang und kam bald an die über den Tennessee führende etwa 500 Schritt lange Brücke, die 40—50 Fuß hoch den großen Fluß überspannt. Ueber eine Brücke zu gehen über welche täglich eine Menge Züge mit Tausenden von Soldaten fahren, scheint eine Kleinigkeit, allein war es keineswegs. Eisenbahnbrücken sind hier nicht so gebaut wie die welche bei Köln über den Rhein führt. Geländer, die auch in der That unnütz sind, sind nicht vorhanden; auch ist der Boden nicht mit ebenso unnützen Planken belegt, sondern die Brücke besteht aus Balken, die einige Fuß von einander entfernt sind, über welche andere Balken der Länge lang gehen, auf denen sich die vier Schienenreihen befinden. Mit Gummischuhen an den Füßen und dem Nachtsack in der Hand, war es kein kleines Unternehmen von Balken zu Balken zu springen, welche durch den Regen schlüpfrig gemacht waren. Nach etwa 30 Schritten gab ich den tollkühnen Versuch auf, da ich nicht die geringste Lust hatte bei demselben mein Leben zu wagen, und überdieß zwischen den Balken durch nicht in den Fluß, sondern auf eine solide Fahrbrücke sah, die etwa 30 Fuß unter mir lag. Ich kehrte also um und kletterte oder rutschte vielmehr in dem fußtiefen Lehm einen steilen Abhang hinunter, der mich zum Anfang der Fahrbrücke brachte, wo ein Posten stand, bei dem ich mich näher erkundigte.

Diese Brücke über den Tennessee ist eine große Merkwürdigkeit, nicht nur wegen ihrer Länge, sondern wegen ihrer bereits angedeuteten Einrichtung. Sie ist auf soliden Steinpfeilern erbaut, und gerade breit genug daß Wagen neben einander mit Mühe vorbei passiren können. Das Balkenwerk ist trefflich zusammengefügt und von ungewöhnlicher Dicke und Festigkeit. Da die Uferränder des Flusses hoch sind, so geht der sich zur Brücke windende schauderhaft gefährliche und tief ausgefahrene Weg zu ihr steil hinunter, und da man die Eisenbahn nicht so tief einschneiden konnte, zog man es vor über die gewöhnliche Brücke eine andere für die Eisenbahnzüge in gleicher Höhe mit der Bahn zu erbauen.

Europäische Pferde, Circuspferde ausgenommen, würden wahnsinnig werden wenn sie über diese Brücke gehen müßten, während ein Eisenbahnzug 30 Fuß über ihren Köpfen dahinbraust, sie mit einem Funkenschauer überschüttend; amerikanische Pferde sind jedoch dergleichen gewohnt und selbst sie schaudern. Als ich einst auf einem kentuckischen Vollblutpferd über diese Brücke ritt, als zwei Bahnzüge hintereinander hoch über unsern Köpfen dahinrasselten, brach mir der Angstschweiß aus, und ich bin nicht gerade ein Hasenfuß. Glücklicherweise ist das Balkengefüge an den Seiten der Brücke so enge daß kein Pferd hindurch kann, oder Cassario würde mit mir einen Harrassprung in den Tennessee gemacht haben.

Ich kletterte und rutschte einen schauderhaften Lehmweg hinunter, ließ einen Ueberschuh stecken, fischte ihn, auf einem Bein balancirend, wieder heraus, und gelangte an eine kleine Schlucht, die von einem auf einem Bock ruhenden Doppelbrett ohne Geländer überspannt war. Ich seiltänzelte hinüber und kam nach einigen Minuten an mein Ziel, ein einstöckiges Bretterhaus mit einer Veranda, etwa 15 Schritt

lang und von hohen Bäumen überragt. In der Veranda standen ein Paar mit Leinwand überspannte große Feldsessel, und nahe der Thür hieng ein Eichhörnchenkäfig, aus dem mich ein graues Eichhörnchen neugierig anguckte.

Ich trat durch die in der Mitte angebrachte Thür ein, und dem Ton einer wohlbekannten Stimme folgend, die meinen Namen rief, öffnete ich eine Thür rechts die mich in einen kleinen Verschlag brachte, in welchem ich meine bessere Hälfte im Bett fand, wo ich den mir zukommenden Platz durch ein sehr gemein aussehendes männliches Individuum besetzt fand, welches durch den Namen „Doggy“ (Hündchen) verleumdet wurde, und mich höchst ungastlich anknurrte.

Bridgeport, welches so oft in den Zeitungen genannt ist, hält man deßhalb gewöhnlich für eine Stadt, oder doch für ein bedeutendes Dorf. Es ist jedoch keins von beiden, und ich zweifle, ob selbst vor dem Kriege dort jemals ein Ziegelhaus oder selbst ein einigermaßen den Namen verdienendes Holzhaus gestanden hat. Bei meiner Anwesenheit bestand es nur aus Bretterhäusern und Schoppen, die als Bahnhof zur Aufbewahrung von Proviant und andern Militärvorräthen und als Quartiere von Officieren benutzt wurden. Die einzige nicht zum Militär gehörige Familie die in Bridgeport wohnte, war die eines Geistlichen, dessen eigentliches Wohnhaus auf dem sich in einiger Entfernung erhebenden Bergrücken, aber im Gebiet der Rebellen stand. Hr. Gilford hatte sich in Bridgeport angesichts seiner eigentlichen Wohnung ein Bretterhaus gebaut, es theilweise mit verschiedenen gemusterten Tapeten tapezirt, mit Teppichen und Möbeln und selbst mit einem Piano versehen. Hier lebte er mit seiner Familie ganz angenehm. Zwei am Wasser stehende Sägemühlen waren gleichfalls Bretterhäuser und für militärische Zwecke bestimmt.

Diese Gebäude und ein großes Feldhospital lagen auf drei oder vier verschiedenen weitläuftigen Hügeln auf der Nordseite des Tennessee, die man von Bäumen gesäubert hatte, deren Stümpfe jedoch überall fußhoch über dem Grund hervorragten. Die Hügel waren durch mehr oder weniger weite Thäler getrennt, die meistens senkrecht zum Tennessee-Flusse standen und von vier Kanonenbooten, die dort lagen, bestrichen werden konnten.

Der Commandeur des Postens Bridgeport war Oberst Taylor, welcher ein Kentucky-Regiment befehligte. Sein Hauptquartier lag auf dem höchsten Hügel dicht am Tennessee, von welchem aus man eine reizende Aussicht auf den schönen Fluß, die Insel und die ringsum liegenden Gebirge hatte. Die Aussicht auf den Tennessee bis zum Ostende der Insel war besonders schön. Der nördliche Arm des Flusses, der Bridgeport zunächst liegt, ist so breit wie der Rhein bei Mainz.

Dicht bei des Obersten Taylor Hauptquartier war ein ziemlich großes, aber in Eile erbautes Fort, welches durch einige gezogene 32Pfünder vertheidigt wurde, die etwa vier englische Meilen weit reichen und durch welche man die Forts selbst am entgegengesetzten Ufer, die Insel und die Eisenbahn bestreichen konnte. Nach Norden zu lagen einige Vorwerke, kleine Redouten, für die zur Verstärkung der Außenposten bestimmten Mannschaften.

Auf der Insel, Long Island genannt, die einige engl. Meilen lang und etwa drei Viertel engl. Meile breit ist, hatte mein Freund mit einem Theil seines Regiments sein Hauptquartier. Der Rest dieses 68sten New-York-Regiments war in verschiedenen südlich am Fluß gelegenen Forts und Blockhäusern, wie auch in mehrere Meilen entfernte Posten vertheilt, wie Shellmount und Threetrestle. Die Eisenbahn führte über die schon oben erwähnte Brücke des Hauptarms, gieng auf hohem Damm quer über die Insel und über eine andere über den schmäleren südlichen Arm des Tennessee erbaute Brücke, welche einen Durchlaß für die Schiffe hatte und durch zwei Blockhäuser, mit einigen Geschützen und Infanterie besetzt, vertheidigt wurde. Das auf der Insel liegende wurde vom Hauptmann von der Gröben befehligt, das andere, auf dem südlichen Ufer, vom Capitän v. Fritsch, einem Sachsen. Neben der Eisenbahnbrücke führte über den schmalen Arm des Flusses eine Pontonbrücke für Armeewagen und allgemeine Communication. Weiter östlich, auf einem hohen Uferhügel, die Brücke und das ganze flache Terrain des Thales beherrschend, lag Fort Salm, in welchem Hauptmann Steuernagel befehligte. Das Fort war nicht übermäßig gut angelegt, denn es konnte von mehr südlich gelegenen Hügeln eingesehen und beschossen werden, obwohl es Schwierigkeiten gehabt haben würde auf diese rauhen Hügel Artillerie hinauf zu bringen.

Südwestlich von der Eisenbahn erhob sich ein hoher Bergrücken mit niedrigen Hügeln vor demselben. Dieses Terrain war von den Unionstruppen unbesetzt und die ganze Gegend durch Guerrillas unsicher gemacht. Man hatte in der That eben nur die Eisenbahn, und die Außenposten standen bei Nacht wenige hundert Schritte vor derselben. Hin und wieder ließ Oberst Taylor starke berittene Patrouillen durch die Berge gehen, was einige Sicherheit gewährte, obwohl nicht besonders große. Die Besatzung von Bridgeport war sehr schwach im Verhältniß der Ausdehnung und der Wichtigkeit des Postens, und die Besorgniß des Commandanten, daß 1 oder 2000 Guerrillas einen nächtlichen Ueberfall machen möchten, um die Brücken zu verbrennen, war keineswegs unbegründet. Stevenson, welches nur zwei deutsche Meilen von Bridgeport und der Eisenbahn nahe genug liegt, war mit einer bedeutenderen Macht besetzt, die schnell zur Hülfe herbeigerufen werden konnte; allein im Fall eines Angriffs war es nicht unwahrscheinlich daß die Guerrillas die Bahn zwischen beiden Orten zerstören würden. Angriffe von den Guerrillas gegen die Bahnzüge waren nicht selten.

Meines Freundes Haus lag einen Büchsenschuß von der Eisenbahn welche die Insel durchschnitt, gegen Westen Front machend. Rings um uns an dem Ufer des Tennessee stan-

den stattliche Bäume und hinter dem Hause dehnte sich ein Wald aus, der in der Nähe des Lagers bedeutend gelichtet war. Eine Compagnie Rekruten hatte ihre Quartiere zwischen der Brücke und dem Hauptquartier, nahe am ziemlich hohen Ufer des Flusses, und weiter nach Osten standen die Zelte des Oberstlieutenants (der auf Urlaub war), des Adjutanten, Majors u. s. w. Andere Zelte und Bretterhütten dehnten sich hinter dem Hauptquartier aus bis nach dem kleinen Hülfshospital, den Hütten des Quartiermeisters und Verpflegungsofficiers. Etwa zwanzig Schritte hinter des Obersten Hause lag das große Speisezelt der Officiere und die für dieses und für unsern Privatgebrauch erbaute Küche nebst den Zelten der Diener. Die Ställe, d. h. theilweise offene Bretterhütten, waren am Ufer des Flusses.

Die Ostseite der Insel bei Bridgeport ist meistens mit Wald bedeckt, den aber die beiderseitigen Truppen bedeutend gelichtet haben, da alles zu den Forts und Blockhäusern gebrauchte Holz dort geschlagen wurde. Man gieng dabei mit bedauerlicher Verschwendung zu Werke, und überall liegen die modernden Leichen der edelsten Baumreihen umher. Gemeine Bäume gibt es dort gar nicht, sondern meistens Hickory und andere Nußbäume nebst Arten deren Namen ich nicht kenne. Von all diesen Bäumen hängen Festons von Schlingpflanzen herab, die häufig dick wie ein Arm und nicht selten so dick wie Baumstämme sind. Einen Baum maß ich dort der 36 Schritt im Umfang hatte. Er war noch grün und kräftig, obwohl der Hauptstamm inwendig vollständig ausgebrannt war, so daß dadurch ein Zimmer von nicht unbedeutender Ausdehnung entstand, in welchem man ganz bequem hätte wohnen können wenn man es nur ein wenig einrichtete. Einzelne Stellen selbst auf der Ostseite der Insel waren gelichtet und mit Korn und Baumwolle bebaut, oder Wiesen. An andern Stellen wuchs eine Art von Pfefferrohr, und in der Mitte der Insel waren Streifen stehenden Wassers, die durch verschiedene hinübergefallene ungeheure Baumstämme zu passiren waren.

Auf der Insel befanden sich drei oder vier Farmen, wovon zwei auf der Ostseite lagen, und es hieß deren Besitzer seyen wohlhabende Leute. Einer derselben, der nicht weit vom Lager des 68sten Regiments wohnte, hatte noch immer ein halbes Duzend Kühe und eben so viele Pferde, welche er jedoch mit der größten Sorgfalt gegen Freund und Feind bewachen mußte. Dieser Farmer, Namens Hill, galt für einen guten Union-Mann und man hatte ihm einen Soldaten als Sauvegarde gegeben. Seine hübsche junge Frau hatte sich durch ein Abenteuer ausgezeichnet, und in Folge dessen nicht viel Gutes von den Rebellen zu hoffen, wenn diese die Insel wieder in Besitz nehmen sollten. Ihr Bruder war nämlich zum Militärdienst in die Rebellen-Armee gezogen worden. Als die Soldaten kamen ihn von der Farm abzuholen, verstand es die Frau dieselben durch List zu hintergehen und festzuhalten, während sie ihren Bruder an den Tennessee brachte und in einem kleinen Boot hinüberführte. Als die Rebellen die Flucht entdeckten, waren die Flüchtlinge bereits mitten im Fluß und die ihnen nachgesandten Schüsse erreichten sie nicht.

Ich war neugierig die Farm dieser Leute zu sehen und besuchte sie. Obwohl man mich bereits auf das was ich sehen würde vorbereitet hatte, so übertraf doch was ich sah meine Erwartung. Die ganze Familie wohnte in einem roh aufgebauten Blockhause, welches nur ein einziges Zimmer enthielt, das etwa acht Schritt breit und neun Schritt lang war. Ich sollte eigentlich nicht Zimmer, sondern Raum sagen, denn ich glaube schwerlich daß in ganz Deutschland ein Kuhstall zu finden ist der nicht mehr den Namen Zimmer verdient hätte als diese Wohnung der wohlhabenden südlichen Farmersfamilie. Von Fenstern war gar nicht die Rede. Licht erhielt der Raum durch die Thüre und die Wände, da die Baumstämme so gelegt waren daß sich zwischen ihnen mehrere Zoll weite Zwischenräume befanden. Es war eine rohe Art von Käfig oder Falle, wie ich sie als Knabe aus Hollunderstäben zum Vogelfangen zu machen pflegte. Das Dach war durch Schindeln einigermaßen wasserdicht gemacht; allein der Boden war nur an einigen Stellen leicht mit Brettern belegt. An der Ostseite befand sich ein roh mit Steinen ausgesetzter Kamin ohne eigentlichen Schornstein. Am Westende des Raumes standen zwei breite, zweischläfrige ziemlich gut aussehende Betten, in denen zugleich die ganze Garderobe der „Damen" aufbewahrt wurde; die Herren trugen ihre ganze Garderobe auf dem Leibe. In diesen beiden Betten hausten Hr. Hill mit seiner jungen Frau, einer 18jährigen Stieftochter, einem Schwager und außerdem noch eine junge Nichte aus Arkansas mit ihrer Mutter, die zum Besuch da waren. Wo der Soldat, der als Sauvegarde diente, schlief, weiß ich nicht, eben so wenig wie zwei drei- bis fünfjährige Kinder unterkamen. Ein paar andere Vogelfallen, aber noch leichtsinniger erbaut, enthielten Korn; das Vieh kennt keine Ställe.

Die Stieftochter sowohl wie die Nichte waren schöne, blühende Mädchen. Fräulein Hill trug nichts als ein Hemd und darüber einen Kittel von Sackleinwand, gewöhnlich aber selbstgestrickte Strümpfe und sogar Schuhe, welche wahrscheinlich erst seit Ankunft unserer Truppen angeschafft waren, denn vor denselben hatten sogar die wohlhabenden Gilfords sich selbst ihre Fußbekleidung machen müssen. Madamme Hill besaß einen gestickten, etwas zerrissenen weißen Unterrock, den sie bei Staatsvisiten anzog, und außerdem allerlei Kleiderraritäten, welche von irgendwelchen vorsündfluthlichen Fenster- oder Bettvorhängen von Methusalems Schneider gemacht zu seyn schienen. Hätte man sie und ihre Stieftochter in elegante Kleider gesteckt und ihr Haar modisch frisirt, so würden beide in einem Salon sehr hübsch ausgesehen und ihre Stelle eben so gut ausgefüllt haben wie die meisten andern südlichen Damen. Sie hatten beide eine natürliche Grazie in ihren Bewegungen und ein freies,

gewissermaßen angeborenes, anständiges Wesen, denn von Erziehung war da gar nicht die Rede.

Die Schöne aus Arkansas war gleichfalls hübsch und ganz anständig in ihrem Benehmen, auch ihre Mutter hatte eine gewisse Würde. Sie besuchte uns nicht selten, setzte sich an den Kamin, zog ihre Pfeife hervor und rauchte sie ernst und nachdenklich.

Madame Hill war ein munteres, sorgloses Weib, Frauen in ihrem Stande und in ihrer Lage in unserm Vaterlande würden beständig ein wehleidiges Gesicht gemacht und jedermann mit ihrer Leidensgeschichte zu Tode gequält haben. Sie war jedoch heiter und guter Dinge, nahm die Verhältnisse wie sie waren und klagte höchstens daß sie nichts zu essen auftreiben könne. Sich Provisionen auf irgendwelche Weise zu verschaffen war ihre Hauptsorge und in diesem Geschäft war sie stets unterwegs. Mit großer Leichtigkeit sprang sie auf ihre flinke Stute und galoppirte über Stock und Stein. Es fehlte Madame Hill nicht an Bewunderern unter Officieren und Soldaten, was ihr manches Pfund Kaffee und andere Dinge einbrachte, die sie durch militärische Vermittlung vom Commissariat erhalten konnte.

Die andern Farmen auf der Insel waren nicht besser. Wir machten auch einst einen weitern Spazierritt zu einer jenseits des Tennessees wohnenden, wohlhabenden Farmersfamilie, die als Secessionisten verdächtig waren, aber wegen einer hübschen Tochter von Officieren portegirt wurden. Das Blockhaus in welchem diese Leute wohnten, war größer und besser gebaut; allein Möbeln und alles was darin war, ließ sich nicht entfernt mit unsern Bauernwohnungen vergleichen, aber wir bemerkten hier mit Vergnügen Reinlichkeit und Ordnung. Die Männer hatten trotz ihrer Bauernkleider ein anständiges, gewissermaßen aristokratisches Benehmen, und die Tochter war eine moralische Ausnahme von der unmoralischen Regel. Manchmal besuchten uns drei Schwestern, die auf einer nur einige Meilen entfernten Farm zu Hause waren; drei hübsche Mädchen die sich gut anzogen und wohlhabend seyn mußten. Eine von ihnen trug einen sehr hübschen, selbst gewebten und selbst gemachten fein carirten Anzug, der ihrer Geschicklichkeit große Ehre machte und auf den sie nicht wenig und mit Recht stolz war. Seidene Kleider waren der Gegenstand des größten Verlangens dieser Schönen, und die hübscheste von ihnen war sehr unglücklich daß meine Frau ihr ein altes seidenes Kleid nicht für einen Preis verkaufen wollte, wofür dieselbe in Washington ein sehr schönes neues hätte bekommen können. Geld hatten die Leute in Ueberfluß, denn die Commissariatsbeamten der Unionsarmee kauften ihnen ihr Korn, Heu u. s. w. zu hohen Preisen ab und bezahlten baar; allein es war ihnen unmöglich Pässe nach Nashville zu bekommen und sich mit Kleidungsstücken u. dgl. zu versehen. In Bridgeport selbst hatten zwar einige Personen Mittel gefunden, vom Schatzamt Erlaubniß zu erhalten Läden errichten zu dürfen; allein sie wurden reich genug durch den Verkauf von Waaren wie sie die Soldaten brauchten, und hatten keine Lust theure Dinge zu halten, da sie an andern Artikeln, die wenig Auslagen erforderten, hunderte von Procenten verdienten.

Die „Moral" der verheiratheten Frauen und Mädchen dieser Gegend ist ausgezeichnet gut für die Officiere und Soldaten. Die Mädchen thun was sie wollen, wie es ihre Mütter gethan, denen es gar nicht einfällt sich in die persönlichen Angelegenheiten ihrer Töchter zu mischen. Daß jedes hübsche Mädchen einen oder mehrere „Beaux" hat, versteht sich ganz von selbst, und da die Amerikanerinnen vom platonischen Schmachten gar nichts halten, so ergibt sich daraus die Natur der Liebesverhältnisse von selbst. Die Pferde der Herren Officiere hatten gegen diesen Zustand der „Moral" wahrscheinlich am meisten einzuwenden, denn sie hatten manche harte und rauhe Meile zu traben und bei Wind und Regen stundenlang vor der Thür zu warten.

Die Nothwendigkeit hatte eine eigenthümliche Praxis eingeführt. Um wenigstens einen Schein gesetzlicher Ordnung in dieses Durcheinandergeliebel zu bringen, war es im Gebrauch sich für einige Monate zu verheirathen. Diese militärischen Ehen wurden vom Provost-Marschall vollzogen und Hauptmann Steuernagel benahm sich bei dem feierlichen Act mit der Würde eines Bischofs.

Dieser Hauptmann, der älteste des Regiments, und als ich dort war, Commandant von Fort Salm, war ein Frankfurter und ein Original. Er stand in dem Ruf militärische Jagdgeschichten zu erzählen und einen Schimmel zu haben welcher den Weg nach dem Fort besser wußte wie sein Herr, besonders in der Nacht. Ein solches Pferd ist nach einer Gläserschlacht ein sehr werthvoller Diener.

(Schluß folgt.)

Mittheilungen aus den argentinischen Ländern.

Von Oscar v. Kesset.

Man hat in neuester Zeit sich bestrebt den Strom der deutschen Auswanderung, der durch den nordamerikanischen Bürgerkrieg ins Stocken gerathen war, nach den argentinischen Ländern zu lenken. Einige kurze Andeutungen der dortigen Verhältnisse in Beziehung auf europäische Einwanderung und Colonisation werden daher nicht ohne Interesse seyn.

Vorerst bemerke ich daß die spanische Bevölkerung jener Länder für die Einwanderung großer Massen europäischer Colonisten sehr ungünstig gestimmt ist, und zwar aus sehr natürlichen Gründen. Man fürchtet daß die ohnehin sehr schwache spanische Bevölkerung in kurzer Zeit durch das fremde Element überflügelt und alsdann dominirt werden möchte. Jene Familien alter aristokratischer Abstammung oder jene reichen Fazendeiros, Grundeigenthümer und Viehbesitzer die bisher, zwar unter stäten Bürgerkriegen, allein regierten

oder doch ihren Einfluß geltend machten, fürchten daß diese ihre Macht ihnen bald entrissen werden möchte, ja daß auch die spanische Sprache am Ende unterliegen und verschwinden könnte.

Bei einer allmählichen Einwanderung, wie sie bisher stattgefunden, war dieß nicht zu befürchten, denn es gilt auch hier die alte historische Erfahrung daß Einwanderer in geringer Anzahl stets Sprache und Sitten der Völker annahmen unter denen sie sich niederließen, und nicht allein friedliche Einwanderer, sondern auch siegreiche Heere nahmen Sprache und Sitten der Ueberwundenen an, wenn sie sich unter ihnen niederließen. Italien, Spanien, Frankreich, Griechenland 2c. liefern uns diesen Beweis. Ein ganz anderer Fall ist es mit einer dünnen, geringen Bevölkerung, die ein ausgedehntes, großes Gebiet bewohnt, wie dieß in den argentinischen Staaten der Fall ist. Wenn in ein solches Land große Massen fremder Einwanderer kommen, die außerdem noch an Cultur und Energie der eingebornen Bevölkerung überlegen sind, so kann es nicht ausbleiben daß letztere in den ersteren aufgehen.

Auf diese Weise verschwanden die celtischen Stämme im Westen Europa's, und Wenden und Slaven zum Theil im Osten.

Die Einwanderer die im Laufe der letzten 30 Jahre sich allmählich in den argentinischen Ländern ansiedelten, bestanden größtentheils aus Basken, Italienern und Canariern; einige wenige französische, englische und deutsche Kaufleute und Handwerker siedelten später allmählich über.

Man sollte meinen, die Kinder solcher Einwanderer müßten vor allen Dingen ihre Muttersprache erlernen und sprechen, merkwürdigerweise ist das aber nicht der Fall. Sie wachsen auf, sprechen die Muttersprache anfangs sehr unvollkommen, und verlernen sie endlich gänzlich. Ich habe hunderte von jungen Leuten, beiderlei Geschlechts, sowohl in Brasilien wie in den argentinischen Staaten kennen gelernt die von deutschen oder englischen Eltern abstammten, aber nur wenige einzelne Worte ihrer Muttersprache noch im Gedächtniß hatten. Ich habe viele Kinder von deutschen und englischen Eltern gesehen die mit den Eltern eine eigene Conversation führten; die Eltern konnten nämlich nicht spanisch oder portugiesisch, die Kinder nicht deutsch oder englisch. Die Kinder verstanden aber ziemlich was die Eltern sagten, konnten aber nicht mehr deutlich sich in ihrer Muttersprache ausdrücken, antworteten daher spanisch oder portugiesisch. Diese Erzählung mag etwas fabelhaft klingen, ist aber wörtlich wahr; ich habe dergleichen Fälle nicht einzeln, sondern in der großen Mehrzahl angetroffen.

Nur diejenigen Eltern welche ihre Kinder wenig aus den Augen ließen, so daß sie nicht Gelegenheit hatten mit der Landesjugend zu verkehren, erlernten die Muttersprache, und wenn sie zu einem gewissen Alter gelangt waren, vergaßen sie sie auch nicht mehr. Es ist auch eine alte Erfahrung daß erwachsene Personen aus dem Handwerker- und Arbeiterstande, wenn sie in ein fremdes Land übersiedeln, die Landessprache nur schwer erlernen, wenn sie aber mit Familie kommen dann noch weit weniger, weil die Hausgenossen stets unter einander ihre Muttersprache durch Unterhaltung üben. Ich habe solche Familien in Brasilien angetroffen die bereits 20 Jahre dort waren, und kaum einige Worte portugiesisch sprachen. Ein Kind hingegen lernt sehr schnell eine neue Sprache, vergißt sie aber auch ebenso schnell. Ich habe hierüber in Europa eine merkwürdige Erfahrung gemacht. Ich habe ein Kind zwischen drei und vier Jahren gekannt welches in dem Zeitraum von sechs Wochen seine Muttersprache so vollständig vergessen hatte daß es kein Wort mehr davon verstand wenn man es anredete; dagegen hatte es in diesem kurzen Zeitraum so viel deutsch gelernt als eben ein Kind von diesem Alter spricht.

Ich will hiemit nur andeuten daß die Nachkommen jener vielen Tausende von Basken, Italienern und einiger anderer Nationen die in den letzten 30—40 Jahren in den argentinischen Ländern eingewandert sind, keine andere Sprache verstehen als die spanische, und mit Sitten und Sprache auch den patriotischen Geist des Argentiners angenommen haben.

Eine allmähliche Einwanderung war also den Argentinern auch bisher sehr angenehm. Ganz anders aber gestaltet sich das Bild wenn von massenhafter Colonisation die Rede ist, und der argentische Spanier erschrickt vor dem bloßen Gedanken.

Andererseits sind die argentinischen Länder sehr arm und in steter Geldnoth. Daß durch eine zahlreiche Ansiedlung die Einkünfte des Staates bald verdoppelt und verdreifacht werden müßten, ist dem gebildeten Argentiner auch sehr einleuchtend; daß bei größern Einkünften auch ein zahlreicheres Beamtenpersonal, mit verhältnißmäßig größerer Besoldung als jetzt in Dienst treten müßte, und somit dieser Vortheil ihm allein zufallen würde, ist ihm auch einleuchtend, und in diesem Sinn wünscht und befördert ein Theil der gebildeten Classe, namentlich die liberale Partei, die fremde Einwanderung. Im andern Sinne aber wird sie allgemein gefürchtet, und ich glaube nicht zu irren, wenn ich behaupte daß man sehr bald ein Veto rufen würde, wenn die Kopfzahl der europäischen Colonisten ihnen zu groß erscheinen sollte.

Doch dieser Einwanderung tritt noch ein anderes sehr bedeutendes Hinderniß entgegen. Die argentinischen Staaten sind zu arm um die Einwanderer aus eigenen Mitteln nur eine Zeitlang unterstützen zu können, wie dieß Brasilien bei Errichtung seiner deutschen Colonien gethan hat und noch thut.

In Nordamerika findet der Einwanderer ebenfalls, wenn nicht unmittelbare doch mittelbare Unterstützung, indem er bei den bereits angesessenen Bauern Arbeit erhält, bis er selbst seinen eigenen Herd gründet. Nicht so in den argentinischen Ländern; hier besteht nur Viehzucht, der Landbau

soll erst ins Leben gerufen werden. Der europäische Ackerbauer findet daher keinen Anhaltspunkt, keine Beschäftigung in seinem Fach, keine ackerbautreibende Bevölkerung, wie in Nordamerika oder Brasilien, wo er sich anschließen könnte. Es gibt hier nur einen Ausweg, den man auch bereits eingeschlagen hat. Die Colonisation ist Speculationssache geworden. Einzelne Kaufmannshäuser haben große Strecken Landes gekauft, und lassen auf ihre Kosten Colonisten aus Europa kommen, geben ihnen Land, Werkzeuge, Unterhalt ꝛc., bis der Colonist durch unermüdlichen Fleiß seine Schulden tilgt und das verliehene Land sein Eigenthum wird.

Diese Art von Colonisation ist, so lange es keinen andern Weg gibt, nicht zu verwerfen. Der Agent eines Schweizerhauses in Montevideo und Director der dort zu gründenden Colonien, Hr. Schmidt, ist in seinem Fach sehr erfahren, gerecht, menschenfreundlich und umsichtig, und leistet daher sowohl im Interesse seines Hauses als im Interesse der Colonisten alles mögliche; aber immerhin ist solche Art von Colonisation Speculationssache. Der Kaufmann der sie unternimmt, will dabei so hohe Procente als möglich ziehen. Nun kommt noch dazu daß ein Theil der Colonisten, für die man die Ueberfahrt gezahlt, und die man eine geraume Zeit erhalten hat, krank wird oder stirbt, ein anderer Theil sich als ganz unbrauchbar erweist, entweder sind sie Säufer oder zu alt zum Arbeiten, oder verstehen überhaupt die Landarbeit nicht, so daß man sich ihrer unter allen Umständen entledigen muß. Ein dritter Theil endlich läuft nach einiger Zeit davon, die gezwungene Arbeit gefällt ihnen nicht; die Aussicht sich frei zu arbeiten ist ihnen zu fern. Man kann sie nicht wieder einfangen wie bei uns; theils gewähren ihnen die Gesetze der Republiken Schutz genug, theils ist das Land groß und der kleinen Staaten so viele daß sie nichts zu fürchten haben.

Man kann mit Sicherheit annehmen daß auf diese Weise die Hälfte der eingeführten Colonisten, und somit der gezahlten Vorschüsse, verloren geht. Es kann unmöglich verlangt werden daß der Kaufmann diesen Verlust, der gewiß schon vorhergesehen und berechnet ist, tragen soll. Er fällt also auf den übrigen Theil der arbeitsamen ordentlichen und pflichtgetreuen Colonisten. Und man kann daher leicht den Schluß ziehen daß diese armen Leute einen schweren Kampf haben müssen um sich frei zu arbeiten und zu einem wirklichen Eigenthum zu gelangen.

Was die natürliche Tauglichkeit der argentinischen Länder zum Landbau anbelangt, so ist hierüber nur eine Stimme: sie sind im allgemeinen untauglich. In den nördlichen, z. B. in Paraguay, ist es zu warm für den Europäer, in andern Strichen, wie im Gebiet von Buenos-Ayres ꝛc., ist der Steppencharakter so vorherrschend daß es Thorheit wäre nur daran zu denken.

Das einzige Land das sich einigermaßen zum Anbau eignen könnte, wäre Uruguay, aber auch nur ein kleiner Theil davon, etwa der zehnte Theil; alles übrige ist ebenfalls kahles Steppenland. Außerdem besitzt Uruguay im Süden zwischen dem 40. und 44. Grade südlicher Breite noch fruchtbare Landstriche, wo es zwar sehr kalt in der Winterszeit ist, vielleicht so kalt als in Europa, gewöhnlich unter dem 50. bis 54. Grade nördlicher Breite. Doch in dieser Gegend findet man Wälder, ein sicheres Zeichen der Fruchtbarkeit und Fähigkeit zum Anbau. Bis jetzt hat die Regierung von Uruguay diesen fruchtbaren Landstrich noch nicht gehörig gewürdigt.

Vier Hauptfeinde sind es die in sämmtlichen argentinischen Ländern dem Anbau hemmend entgegen treten, und zwar in erster Reihe die alles verheerenden Ameisen; zweitens die oft eintretende große Dürre, sowie im allgemeinen schon die große Sterilität der Bodenoberfläche; drittens die häufigen heftigen Stürme (Pamperos), die mit fürchterlicher Gewalt über die Pampas brausen, so daß die Schiffe die vor Buenos-Ayres und Montevideo vor Anker liegen, vorsichtshalber gehalten sind ihre Raaen abzunehmen; dessenungeachtet kommen häufige Unglücksfälle vor, wenn der Pampero plötzlich erscheint.

Das vierte Uebel endlich sind die Heuschrecken, die zwar nicht zu häufig auftreten, aber doch wenn sie kommen alles verheeren.

Die Bestimmung jener ausgestreckten Steppenländer ist daher wohl eine andere als dem Landbau zu dienen. Die Natur hat sie als Weideländer geschaffen und als solche richtig benutzt, werden sie zwar nicht Korn, aber wohl große Quantitäten von Fleisch, Wolle, Fett, Häuten, Horn und Knochen auf die europäischen Märkte liefern. Ohne Zweifel wird man noch eine praktischere Weise erfinden um Fleisch zu conserviren und somit versenden zu können; die bis jetzt bestehenden Methoden lassen noch viel zu wünschen übrig. Daher kommt es daß bis jetzt noch Hunderttausende von Ochsen und Pferden jährlich nur um der Häute willen in den Pampas geschlachtet werden, das Fleisch wirft man weg. Es kann aber in diesen großen Weideländern, die zum Theil noch durch Indianerhorden unsicher gemacht werden, eine noch zehnfach größere Anzahl Vieh weiden als es bisher der Fall ist.

Die Schafheerden in den Pampas vermehren sich von Jahr zu Jahr so bedeutend, daß vielleicht der Zeitpunkt nicht mehr fern ist wo die europäische Schafzucht, namentlich was die Erzeugung von Wolle anbelangt, wird eingehen müssen, weil die europäischen Schafzüchter hinsichtlich der Kosten für ihre Heerden mit jenen überseeischen nicht werden concurriren können. Dieß scheint wenigstens so, wenn man bedenkt daß der Europäer genöthigt ist seine Heerden während sechs Monaten im Stalle zu füttern, also eine große Quantität Heu und Stroh bedarf, ferner zur Pflege der Schafe selbst viele Arbeitskräfte, außerdem die Herstellung und Unterhaltung von kostspieligen Gebäuden erforderlich sind.

Dieß fällt bei den überseeischen Schafzüchtern alles weg. Die Schafe finden hier ihre Nahrung jahraus, jahrein im

Freien, sie brauchen auch keine Ställe. Ein Schäfer zu Pferde überwacht in jenen baumlosen Ebenen mit Leichtigkeit eine Heerde für die man in Europa zwei und drei Menschen nöthig hat.

Nun denke man sich nicht nur die ungeheuren Pampas Südamerika's mit Schafheerden angefüllt, sondern auch die großen Weideländer Australiens und Südafrika's, wo ebenfalls die Schafzucht von Jahr zu Jahr riesenmäßig fortschreitet. Wenn dieß der Fall seyn wird, verbunden mit großer Leichtigkeit des Transports, denn auch durch die Pampas, sowie auch durch Australien und Südafrika werden sich bald Eisenbahnlinien hinziehen, so könnte man wohl den Schluß ziehen daß der Zeitpunkt nahe ist wo vielleicht der europäische Schafzüchter sich wird sagen müssen: „Ich kann meinen Grund und Boden und mein Geld vortheilhafter benutzen, ich werde die Schafzucht aufgeben."

Mit dem Zunehmen der Schafheerden in den Pampas bedarf man auch Schäfer, und wer ein solches Amt übernehmen will, findet gewöhnlich bald ein Unterkommen.

Ein gelernter europäischer Schäfer erhält gewöhnlich einen Lohn von 20 spanischen Thalern monatlich (etwa 30 Thaler preußisch). Einem gewöhnlichen Hüter gibt man nur 10—15 spanische Thaler. Dieser Lohn klingt sehr hoch, wird aber mit der zunehmenden Bevölkerung von Jahr zu Jahr geringer, denn der Lohn den man vor 10 und 15 Jahren zahlte, war weit höher.

Außer dieser Geldentschädigung erhält der Schäfer ein Pferd und Schaffleisch so viel er essen will. Doch ist auch gewöhnlich Rindfleisch im Ueberfluß vorhanden, indem die in der Nähe wohnenden Gauchos zu ihrem eigenen Bedarf und für die in der Nähe Angesiedelten fast täglich Rinder schlachten.

Es gehört aber eben die Natur eines Gaucho dazu um des Morgens Mate [1] mit Fleisch, des Mittags Fleisch mit Mate und des Abends wieder Mate mit Fleisch zu genießen und diese Lebensweise erträglich zu finden.

Dazu kommt noch für den Fremden die Eintönigkeit der Natur die ihn umgibt: eine unabsehbare baumlose Ebene, wo er auch hinblickt. Es möchten wohl wenig Europäer einen solchen Aufenthaltsort und eine solche Lebensweise angenehm finden. Kein Gemüse, keine Früchte, gewöhnlich auch kein Brod, nur Fleisch und Mate.

Zwar befindet sich gewöhnlich in der Nähe solcher Stationen ein kleiner Marktflecken, oft nur aus ein oder zwei Häusern bestehend, wo stets Tabak, Mate und Spirituosen zu haben sind, bisweilen auch Brod und einige andere Bedürfnisse. Für solche Ausgaben aber geht bei der großen Theurung dieser Gegenstände und den nöthigen Kleidungsstücken auch der monatliche Gehalt des Schäfers leicht auf, namentlich wenn er ein Liebhaber von geistigen Getränken ist. Dabei ist der Schäferdienst, besonders in der Regen- und Winterszeit, sehr anstrengend, indem die Heerden bisweilen des Nachts durchgehen und einige Meilen laufen, ohne daß der Schäfer dieß gewahr wird. Die Marktflecken oder einzelnen Häuser wo man Lebensmittel und andere Gegenstände feil hat, sind bisweilen einige Meilen entfernt, in den Pampas ist aber solche Entfernung nicht der Rede werth; einer der Schafhüter, denn es sind stets zwei bei einer Heerde, jagt, wenn es nöthig ist, dorthin um die Bedürfnisse zu holen; denn in den Pampas denkt niemand daran ein Pferd zu schonen, man reitet stets im Galopp.

Der Dienst als Schafhüter ist auch der letzte Zufluchtsort für solche Colonisten die nach den argentinischen Ländern nichts mitbringen als einige wissenschaftliche und gesellschaftliche Bildung, deren Hände aber an angestrengte Arbeit nicht gewöhnt sind.

In den Städten dagegen, wo Gemüse, Früchte und Brod, wenn gleich zu theureren Preisen als in Europa, stets zu haben sind, ist die Lebensweise auch der ärmern Classen verhältnißmäßig weit besser als in Europa. Das beste Fleisch kostet in der Regel etwa ½—1 Sgr. das Pfund. Bei dem hohen Arbeiterlohn der in ganz Südamerika gezahlt wird, ißt und trinkt der Handwerker und gewöhnliche Tagelöhner noch einmal so gut als in Europa.

In demselben Verhältniß ist die tägliche Lebensweise der wohlhabenden und reichen Classen nach europäischem Maßstab wahrhaft luxuriös zu nennen.

Die Lebensweise in den Städten läßt also in materieller Beziehung, sowohl für Reich als Arm, nichts zu wünschen übrig. Das Klima ist angenehm und gesund, Städte und Umgebungen freundlich; man kann sich daher in den argentinischen Städten sehr wohl gefallen, während das Gaucholeben unerträglich erscheint.

In Gegenden wo Wälder oder Gebüsche sich befinden oder zahlreiche Gewässer vorhanden sind, kann man wenigstens jagen oder fischen, auch die umgebende Natur bietet Abwechselung. In den Pampas aber fällt das alles weg.

Es gibt natürlich auch einzelne größere Besitzungen, wo man mit Mühe und vielen Arbeitskräften einige Gartenanlagen geschaffen hat, und wo der Besitzer bemittelt genug ist um sich die nöthigen Lebensbedürfnisse aus den Städten kommen zu lassen. In solchem Fall mag namentlich das Familienleben ganz angenehm seyn. Doch der einzelne Fremde, der mittellos in diese baumlosen Wildnisse verschlagen wird und seine Existenz als Schafhüter fristen muß, ist höchst bedauernswerth.

Die argentinischen Schafzüchter scheuen keine Kosten um die Wolle ihrer Heerden zu verbessern, und fast mit jedem Schiffe kommen feine Schafböcke, namentlich aus Deutschland, an. Früher haben die Händler mit dieser Waare sehr viel Geld verdient. Für einen Schafbock der in Deutschland vielleicht 40—50 Thaler gekostet, zahlte man 4—500 Thlr. Nach und nach sind aber die Preise gefallen, und die theuersten Böcke kosten jetzt nur noch zwischen 100 und 200 Thaler — wahrscheinlich Böcke die in

[1] Paraguay-Thee.

Deutschland nur zwischen 20 und 30 Thaler gekostet haben.

Ich habe Sachverständige sagen hören daß die argentinischen Schafzüchter im allgemeinen nur sehr oberflächliche Kenntniß von der Feinheit der Wolle haben, und daß man bisher und aus diesem Grunde nur mittelfeine Böcke eingeführt habe, die aber unter hochfeinem Namen stets verkauft werden.

Auch sind die gelernten Schäfer die sich im Dienst der argentinischen Schafzüchter befinden fast alle Deutsche.

Eine Ferienreise nach dem Mittelmeer.

3. Genua.

Die Natur hat Venedig nur seine Lagunen und den täglich mehr versandenden Hafen geschenkt. Man muß auf den Thurm des Marcusplatzes steigen um jenseits des Lido das bewegte Meer und gegen Süden die vulcanischen Kegel der euganeischen Berge zu sehen. Venedigs Reize sind also nur menschliche Kunstwerke, und ein Maler findet dort nichts, wenn er nicht ein Canaletto ist. Für Genua's Schmuck hat dagegen die Natur mehr gethan als die Genueser. Von jedem höhern Punkt wird das Meer über den Mastenwald des Hafens sichtbar. Küstengebirge von beträchtlicher Höhe begränzen den Golf nach Westen wie nach Osten, die Stadt selbst aber hebt sich an einem halbmondförmigen Becken empor. Paläste überragen Paläste, dann folgen Terrassen und grüne Gärten, über den Gärten steigen Matten empor, und zuletzt krönen jede Kammspitze malerische Festungswerke, zwischen denen die Mauern hier sichtbar, dort versteckt auf den geschwungenen Höhenkanten auf- und niederklettern. Nach dem Wetterkalender ist jeder dritte Tag in Genua ein Regentag, aber die Regen fallen nur, wenn die Sonne in den südlichen Zeichen steht, und die schöne Jahreszeit ist wirklich schön und nicht wie bei uns ein „grün angestrichener Winter."

Die Hauptstraßen in Genua sind mit Quadern getäfelt, werden sehr rein gehalten und sind fast ganz geruchlos. Doch fällt bisweilen seitwärts der Blick in sehr hohle Gassen hinab, wohin die Sonne aus Discretion nicht eindringt, um nicht die Wäscherinnen zu stören, die im tiefen Dunkel um einen Brunnen Genua's schwarze Wäsche säubern, die dann zwischen den Häusern auf quer gezogenen Stricken bis in die vierten Stockwerke hinauf an der Luft trocknet. Die bessern Straßen sind breit und vom frühesten Tage bis gegen Mitternacht belebt. Wie in jedem Seehandelsplatz herrscht in der Nähe des Hafens der größte Tumult, doch ist in Genua der Verkehr bei weitem nicht so groß wie in Marseille.

Im Vergleich zu Mailand und Venedig besitzt Genua wenig Kunstschätze, und die wenigen befinden sich zerstreut im Privatbesitz. Seine wichtigsten Kunstwerke sind die Paläste, welche dicht an einander gereiht die Straßen Via Nuova, Nuovissima und Balbi bilden. Diese Straßen und ihre Paläste sind es welche Genua den Beinamen der Prächtigen (Genova la superba) erworben haben. Vor der Ankunft Galeazzo Alessi's aus Perugia, der in 15 Jahren der Stadt ihr monumentales Gepräge gab, scheint die Architektur viel frugaler gewesen zu seyn. Man sagt sich dieß wenigstens, wenn man den Palast des Andrea Doria aus dem 16ten Jahrhundert äußerlich betrachtet, der, am östlichen Ufer des Hafens gelegen, ziemlich ärmlich und verarmt erscheint, wenn man kurz zuvor die Palaststraßen durchwandert hat. Im Innern freilich sind noch Reste der ehemaligen Pracht und Kunstliebe genug vorhanden, so daß man sein erstes Urtheil wieder ändert und inne wird daß die Genueser des 16ten Jahrhunderts für den Schmuck ihrer Stadt und ihrer Wohnungen im Vergleich zu ihren damaligen Mitteln ebenso viel aufwendeten wie ihre spätern Nachkommen.

In Venedig haben die Mehrzahl der Paläste ihre Besitzer nicht sehr günstig gewechselt. Sänger, Tänzerinnen, Börsenspieler und Gasthofbesitzer haben die schönsten Monumente inne. In Genua gehören die prächtigsten Stadtsitze noch immer den alten Familien, in Hôtels haben sich nur die Paläste umgewandelt welche die Front bilden zur innersten Vertiefung des Hafens. Dort steigen sie auf cyklopischen Bogengängen zu Kirchenhöhe auf, und der Fremde der eines dieser Häuser ersten Ranges wählt, bewohnt dort die ehemaligen Gemächer genuesischer Nobili, marmorgetäfelt, mit Balconen versehen und etwa 18—20 Fuß hoch. Die Höhe der Zimmer ist es welche allen genuesischen Palästen ungewohnte Größenverhältnisse gegeben hat. Anfangs denkt man wohl, es sey plutokratischer Uebermuth gewesen welcher die Genueser verführt habe sich in Riesenbauten zu überbieten, aber bald sieht man ein daß körperliches Behagen sehr genau mit der architektonischen Hypsometrie zusammenhängt, denn obgleich Genua im Sommer nicht so heiß ist wie Mailand, und jeder freie Platz durch die Seeluft erfrischt wird, so ist man doch dankbar für die Kühle dieser Gemächer, deren senkrechter Höhe man die erquickende Nachtruhe zuschreiben muß.

Aeußerlich zeichnet sich von allen Kirchen Genua's der Dom, ein sehr altes romanisches Gebäude aus weiß und schwarzen Marmorstufen, am günstigsten aus, während umgekehrt die Annunciata, äußerlich unvollendet und scheinbar im Verfall begriffen, inwendig durch ihre verschwenderische Pracht überrascht. Von den Kapitälen der Säulen angefangen sind die Wölbungen des Haupt- und der Seitenschiffe mit Vergoldung und Malerei überladen, und rothe Vorhänge vor dem oben hereinfallenden Licht erhöhen noch durch Purpurschimmer die Farbenpracht dieses Tempels. Wenn Kahlheit ein protestantisches Verdienst ist, so bildet die Carignana den schärfsten Gegensatz zur Annunciata, denn dieser innere weißgetünchte Kuppelbau zeigt keinen andern Schmuck als einige starre marmorne Heiligenkolosse und etliche

Altarblätter, deren Kunstwerth bei der schlechten Beleuchtung wie der fast aller Gemälde in Kirchen fast ungenießbar wird. Wie das Pariser Pantheon ist die Kuppel der Carignana mit einer Galerie und einer Laterne versehen, und da sie in der Nähe des östlichen Horns des Hafens liegt, so genießt man von der Höhe einen günstigen Ueberblick über Meer und Küsten, sowie nach Genua und seinen Hafen hinunter, der gegenüber von dem westlichen Leuchtthurm mit seinen Bastionen begränzt wird, von welchem ein Molo seinen schützenden Arm vor dem Hafen ausstreckt.

Wir werden den Leser nicht ermüden mit Aufzählen der besichtigten Kunstschätze. Er findet sie in Reisehandbüchern und in Stahrs Oberitalien viel besser und ausführlicher beschrieben als wir es vermöchten, zumal uns nur zwei solcher Schätze noch unverwischt vor Augen stehen, eine Kreuzigung van Eycks im Palazzo del Municipio und zwei silberne Krüge von Benvenuto Cellini im Palazzo Durazzo. Die größte Sammlung im Palast Brignole Sale war übrigens wegen Anwesenheit des Besitzers nicht sichtbar.

Unstreitig sind die Paläste selbst anziehender als die Sammlungen die sie einschließen. Wir nennen vor allem den Palazzo Rosso, so genannt von dem ziegelrothen Anstrich seiner Mauern, der sonderbarer Weise noch durch hellgrüne Jalousien gesteigert wird. So groß und großartig sind aber die Dimensionen daß selbst diese grelle Zusammenstellung von Farben dem Gebäude nichts von seiner Hoheit zu rauben vermag. Ihm gegenüber liegt der Palast des Municipio, wo in Verschluß einer vergoldeten Kapsel einige Briefe des Columbus unter Glas aufbewahrt werden und zugleich mit der Violine — beinahe möchte man sagen der verstorbenen Violine — Paganini's gezeigt werden, denn Genua rühmt sich den größten Geiger und den größten Entdecker zu seinen Söhnen zu zählen. Der Palazzo Serra ist ausgezeichnet durch die Pracht seiner Prunkgemächer, in denen bisweilen des Winters die genuesische Gesellschaft funkelt, denn wie der Custode treffend bemerkte, sey die Dame verloren welche ohne eine ausreichende Ladung Diamanten und Kleinodien diese goldenen Prunkgemächer mit ihren farbig spielenden krystallenen Kronleuchtern betreten wollte. Getanzt wird auf Marmor oder Mosaikböden. Eine fachkundige italienische Dame versicherte jedoch dem Verfasser daß der geschliffene Stein Polka und Walzer nicht sehr begünstige und in Mailand daher zu Tanzgelegenheiten die Fußböden mit Wachstuchteppichen überspannt würden, welche gleichwohl nur ein trauriger Nothbehelf im Vergleich zu dem elastischen Parket seyen. So lauten die Ansichten von Sachverständigen die ein Laie andächtig sich aufgemerkt hat.

Die Palme unter allen „säulengetragenen Dächern" Genua's wird wohl übereinstimmend dem Palazzo Durazzo [1] zuerkannt, obgleich oder vielmehr weil er so außerordentlich einfach ist. Der Besucher betritt ihn durch einen viereckigen Hof, um den, von Säulen gestützt, ein Bogengang läuft, welcher das Haus trägt, ohne allen Schmuck außer seiner weißen Farbe und einer bronzenen Laterne, aber von einem unvergleichlich wohlthuenden Maß aller Verhältnisse. Im Hintergebäude liegt die weltberühmte Treppenstiege von Andrea Tagliafico, die man mit wahrem Genuß hinaufsteigt. Auffallend ist übrigens bei allen diesen Palästen die Nüchternheit der Thürflügel. Sie sind aus gemeinem Holze gefertigt und mit Oelfarbe eine falsche Maserung mahagony- oder nußbaumartig aufgetragen, mitten unter architektonischer Verschwendung und großen Verhältnissen, eine ärmliche Sucht nach Ersparniß, zumal Luxushölzer in einer Seestadt nicht sehr kostspielig seyn können.

Zu den Unterhaltungen welche die Reisehandbücher dem gelehrigen Touristen auferlegen, gehört auch ein Ausflug nach Pegli in der Nähe von Voltri, um die Villa Pallavicini zu besuchen, wozu man sich eine schriftliche Erlaubniß in der Stadtkanzlei des Marchese zu erbitten hat. Die Fahrt geht um die Lanterna, das heißt um den Leuchtthurm des Molo Nuovo unter Staubwolken durch die nächsten Ortschaften der Riviera di Ponente und zum Theil am Meere vorüber bis nach dem Ziele. Den Garten der Villa durchschneidet der Schienenweg und noch an ihrem Rande liegt der Bahnhof der Station Pegli; doch sind die Fahrtzeiten der Eisenbahn dem Besuch des Sommerpalastes der genuesischen Marchesi nicht günstig. Der vorgeschriebene Custode empfängt und führt die Fremden durch schattige Parkanlagen, an einigen Gartentempeln eine beträchtliche Anhöhe hinan, gekrönt durch ein modernes burgartiges Gebäude, von dessen Thurm und Zinnen herab eine entzückende Aussicht über den Golf und die beiden Rivieren sich erschließt. Ganz im Westen, im Meeresblau und Duft verloren, ist noch das Vorgebirge delle Mele zu erkennen. Weiter landeinwärts gipfeln die Seealpen bis zu einer Höhe auf der sich noch zerrissene Schneeflecken erhalten konnten. Rückwärts hat man bebaute Bergabhänge, unter sich den waldigen Park, die Villa, die Ortschaft Pegli und das blaue Meer, an dessen äußerstem Saume früh Morgens und Abends, jedoch nur an wenigen begünstigten Tagen, Corsica sichtbar wird. Nach Osten zu liegt Genua, größtentheils versteckt hinter seinen halbmondartigen Bergen, doch bleiben sein Leuchtthurm, seine Stadtmauern und seine malerischen Castelle auf den Höhenkämmen überall sichtbar. Hinter Genua, schon in blauer Ferne, steigt die östliche Riviera steil aus dem Meere empor, zu einem schön geformten zackigen Vorgebirge sich erhebend, welches jäh abfallend die Aussicht schließt. Dieser Blick auf und über den segelbelebten Golf ist an sich eine Reise werth und gehört zu den Bildern die sich unverwischlich erhalten, es ist ein Gemälde voll von südlichem Licht, von blauem Meer, von dunklem Laub immergrüner Gewächse und von freundlichen Wohnstätten. Man fühlt den Segen einer bessern Sonne, die nicht lästig wird im Bereiche kühlender Seewinde. Dort

[1] Im Munde der Genueser klingt der Name Durasso, da das z weich gesprochen wird.

beneidet man die Italiener, dort begreift man die Sehnsucht der Barbaren und die Römerzüge.

Diese Aussicht ist unstreitig das beste was man in Pegli sich holen kann. Steigt man herab, so hält indessen der Führer die wahren Ueberraschungen noch in Bereitschaft. Wir werden in eine Grotte geführt die künstlich aus Tropfsteinen erbaut worden ist und zwischen deren Pfeilern und Wölbungen ein Gewässer der Unterwelt fluthet. Die herabhängenden Stalactiten würden natürlich vom Regen sehr bald in Stalagmiten, noch wahrscheinlicher nur in einen Brei von kohlensauerm Kalk am Boden verwandelt werden, die künstlich gemauerte Grotte ist daher oben mit Metall gedeckt, und erst auf dieses Gartenerde geführt und Bäume gepflanzt worden. Man wird freundlich genöthigt eine Gondel zu besteigen, die durch Grottendunkel uns plötzlich hinausbringt auf einen grell beleuchteten Weiher mit statuengeschmückten Inseln, chinesischen Tempeln, türkischen Kiosken, Wasserfällen, Springbrunnen, hochgespannten Brücken und eingeschlossen von saftigen Rasenteppichen auf denen blühende Magnolien ihren Schatten ausbreiten. Man tischt uns hier bei hellem Tage ein Blatt aus dem Feen-Märchenbilderbuch unserer Kinderzeit auf, und laute Ergüsse der Befriedigung und des Entzückens wurden aus einer Gondel mit einer starken Fracht schöneren Geschlechtes in correctem Berlinisch laut. Der Eigenthümer des Landsitzes, Marchese Pallavicini, öffnet den Fremden gastfrei seine Gärten, und es wäre Mißbrauch dieser Großmuth die Capitalsanlagen des edlen Eigenthümers kritisiren zu wollen, zumal er dabei den menschenfreundlichen Zweck verfolgt unbeschäftigten Händen der nächsten Ortschaften Erwerb anzuweisen. Wenn wir indessen den Besuchern Genua's einen Ausflug nach Pegli dringend rathen, so geschieht es wohlverstanden der Höhenaussicht wegen, die Gartenkünsteleien bekommen sie ohnedieß in den Kauf. Nicht leicht wird jemand errathen daß das kostspieligste dieser Anlagen der sparsame Wasserfall ist welcher von der Höhe herabkommend Weiher und Grotte füllt. Wasser ist baares Geld an der Riviera, und ein Wasserfall ist ein Fall von Frankenstücken, denn nicht weniger als acht Miglien weit muß von den Bergen auf gemauerten Leitungen das kostbare Gut herbeigeführt werden welches aus unsichtbaren Druckwerken in allen Buschwerken sprüht.

Für Freunde der Gartenkunst bietet die Villa Pegli sowie die Gärten der Villa Negri über dem Palazzo Andrea Doria, von deren letzteren Anhöhen man einen vollständigen Ueberblick über die Stadt und den Hafen Genua's gen Westen genießt, ganz absonderliche Ueberraschungen, doch enthält die Villa Pallavicini weit mehr Seltenheiten und Reichthümer als die Villa Negri. Wenn wir daran erinnern daß bisweilen in schlimmen Wintern das Réaumursche Thermometer in und um Genua bis auf — 6° sinken kann, so erstaunt man wie viele Gewächse gedeckt und ungedeckt dort ausdauern. Die Cedern vom Libanon und vom Himalaya (C. Deodora) findet man auch am Comer See, ebenso wie verschiedene Lorbeerarten (L. nobilis und L. cerasus), zu denen auch 20' hohe Kampherbäume (L. Camphora) gehören. Das gleiche gilt von Azaleen, Rhododendren, Kamelien, Magnolien, Agaven, Yuccen (Y. gloriosa) und einer Anzahl Cactusarten. Was am Comer See aber nicht mehr im Freien, wohl aber in Genua überwintert, sind anmuthige Bambusarten, Stauden des ägyptischen Papyrus, und eine neu eingeführte japanische Palme oder richtiger Cycadee (C. revoluta), welche letztere jedoch gedeckt werden muß. Merkwürdig sind drei hohe Exemplare von Korkeichen (Quercus suber) in den Anlagen des Pallavicinischen Parkes, so wie in der Villa Negri ein starkes Exemplar der Maniokstaude (Yatropha Manihot), aus deren Wurzel das bekannte Tapiocamehl gewonnen wird. Von Araucarien besitzt der Marchese Pallavicini fünf verschiedene Arten (A. excelsa, brasiliana, Cunninghami, imbricata und eine als columnaris bezeichnete, die neu seyn muß, weil sie in dem botanischen Wörterbuch fehlt) in Exemplaren bis zu 20 Fuß Höhe. Diese Araucarien, von denen kein Stück unter 10,000, eines sogar 30,000 Fr. im Werth gehalten wird, müssen in Kübeln zur Winterszeit hinter Glas wandern, ebenso wie eine neuseeländische Damarafichte, welche die Villa bei Pegli besitzt. In den warmen Häusern der Gartenfreunde an der Riviera und am Comer See werden mit Vorliebe tropische Fruchtbäume, Kaffee, Zuckerrohr und fast überall Bananen gepflegt, die wir gerade in Blüthe fanden, welche aber, vereinzelt und von unbedeutender Größe, nur einen fremdartigen und trotz ihrer langen ruderförmigen Blätter nicht den Eindruck besonderer Ueppigkeit gewähren. Wir dürfen deßhalb nicht irre werden wenn die Reisenden in den Aequinoctialländern uns einstimmig nächst den Palmen und vor den Baumfarn, die Musaceen und darunter gerade die Banane oder den Pisang als das Gewächs bezeichnen welches den Eindruck des üppigen Wuchses am höchsten steigert. Was man in Europa sieht, ist ein Kunsterzeugniß so gut es sich hinter den Scheiben darstellen läßt.

Eine Spazierfahrt nach Pegli kostet einen ganzen Tag, denn man erreicht Genua erst kurz vor der Tafelzeit, d. h. vor 5 Uhr wieder, und nach dem Mittagstisch bleibt nur noch ein Spaziergang nach der Acqua-Sola und die Oper übrig. Acqua-Sola ist ein noch jugendlicher, aber schon ziemlich schattiger Spazierplatz, und für Genua dasselbe was die Champs Elysées für Paris sind. An Wochentagen ist er ziemlich besucht, an Sonntagen aber, wo Musik spielt, so dicht gefüllt, daß die zwei Heersäulen von Spaziergängern sich nur langsam an einander vorüberschieben können. Auffallend sind die vielen kolossalen Männergestalten in Uniform und in Bürgerkleidern denen man begegnet, aber auch dem andern Geschlecht fehlt es nicht an stattlichen Gestalten. Die Genueserinnen sind berühmt wegen des Kubikinhalts ihrer Körpermassen, der bei einigen bevorzugten Exemplaren einen Aequatorialumfang annimmt daß selbst Falstaff sich zurückgesetzt fühlen könnte. In Venedig

erkennt man Tizians Ideale wieder, in Genua hätte Rubens die seinigen wohlfeil gefunden. Die Procentzahl schöner Frauengesichter und Frauengestalten ist in Genua aber höchst ansehnlich und im Gegensatz zu den vorgefaßten Erwartungen die Hautfarbe, namentlich bei den Blondinen, weit frischer und zarter als bei uns. Doch sieht man auch bisweilen das sogenannte durchsichtige Braun, und dann sind es Gesichter mit stolzen Brauen, die ein Maler ohne jede eigene Zuthat frischweg als Judith verwenden dürfte.

Es ist nicht mehr als billig daß sich das größte und beste Opernhaus in der weitaus reichsten Stadt Italiens, nämlich in Mailand, befinde. Die Nähe der Scala ist daher wegen des Vergleichs nicht günstig für die Oper Carlo Felice in Genua, doch ermächtigt der flüchtige Besuch des Verfassers zu keinem Urtheil. Nur kann er die Bemerkung nicht unterdrücken wie übereilt gewöhnlich die deutsche Kritik die gesammte italienische Musik verurtheilt. Italienischer Gesang auf deutschen Brettern und aus deutscher Kehle ist allerdings ein trauriger Genuß, aber die ultramontanen Meister schrieben auch nicht für die Musiker jenseits des 47. Breitegrades. In Italien belehrt uns schon ein Opernhaus zweiten Ranges was italienische Künstler aus italienischer Musik herauszusingen verstehen, und daß sie vielleicht mehr enthält als sich die musikalische Schulweisheit der deutschen Kritiker träumt. Man eifere also nicht gegen die Oper der Italiener, sondern gegen die Nachäfferei unserer Musikanten und ihrer Präfecten!

Die Flora des Alterthums.

Auf den ersten Anblick möchte es von geringem Belang scheinen welche Art von Pflanze oder Thier die heiligen oder die Profanschriftsteller des Alterthums unter den Namen meinten die sie ihnen gaben. Botanik und Zoologie haben, könnte man anführen, jetzt hinlängliche Fortschritte gemacht, um aller Aufschlüsse überhoben zu seyn welche ihnen diese Schriften in der ihnen eigenthümlichen unbestimmten Weise geben könnten. Dieß ist jedoch nicht der Fall. Niemand kann eine dieser alten Schriften in die Hand nehmen ohne die Ueberzeugung zu gewinnen daß sie eine Fülle von Beobachtungen enthalten, die in dem Augenblick werthvoll werden würden in dem man Gewißheit erlangt auf welchen Gegenstand sie sich bezogen. Ganze Stellen sind dunkel oder anhaltolos geworden, weil wir die Pflanze oder das Thier nicht kennen auf welche die Anspielung gemacht wird. Für die alten Namen genau die neueren aufzufinden und festzustellen ist daher keine bloß müßige Aufgabe, sondern vielmehr eine solche welche Eigenschaften von ganz besonderer Art erfordert. Wer die Lösung dieser Aufgabe versucht, sollte daher mehr seyn als ein Bücherwurm, d. h. als ein Mann der die Naturgeschichte bloß in seinem engen Zimmer studiert hat. Der Gegenstand verlangt daß er sich eine vollständige persönliche Kenntniß von der Flora und Fauna der Länder erworben habe auf welche die alten Schriften sich beziehen. Wenn wir diese Eigenschaften nicht mit zur Erforschung dieses Felds der Wissenschaft bringen, so häufen wir nur Commentar auf Commentar, und werden eher verwirrt, als aufgeklärt. Prof. Daubeny, als Vorsitzender der von weiland Prof. Sibthorp gegründeten Section der Rural-Oekonomie, hat in jedem Semester eine Vorlesung zu halten über irgendeinen der Gegenstände die als zu seinem Professerat gehörig betrachtet werden. Nachdem er dieser Anordnung zufolge die neuesten Ansichten über die Theorie der Landwirthschaft behandelt, und hin und wieder über den Ackerbau der Alten diejenigen Skizzen gegeben hatte, die aus den noch vorhandenen Scriptores rei rusticae zusammengetragen werden konnten, beschränkte er sich in vier, jetzt unter dem Titel „Essay on the Trees and Shrubs of the Ancients“ im Druck erschienenen, Vorlesungen auf eine Identificirung der Bäume und Gesträuche die von Griechen und Römern beschrieben oder angeführt worden sind — ein Feld in welchem ihm Sprengel, Fee, Du Molin, Billenbeck, Dierbach, Fraas, Lenz und andere französische und deutsche Schriftsteller vorgearbeitet haben, in welchem aber kein englischer Schriftsteller, mit Ausnahme vielleicht J. Hogg's, sich bis jetzt so thätig erwiesen hat wie er selbst. Wie wir in vielen neueren Reisewerken Beschreibungen merkwürdiger Pflanzen- und Thierproducte finden, deren eigentliche Natur sich nur schwer errathen läßt, weil die wesentlichsten Punkte übergangen sind, so erhalten wir in den Schriften der Alten Einzelheiten über Farbe, Größe, Geschmack, die wenig Werth besitzen um sich eine Meinung zu bilden, und haben es mit Beweisgründen von ganz anderer Art zu thun als diejenigen auf welche sich die neuere Wissenschaft zu stützen pflegt. Das Ganze löst sich in ein riesenhaftes Muthmaßungssystem auf, dessen Ergebnisse indeß sehr merkwürdig sind, und uns bei weitern Forschungen als wissenschaftlicher Leitfaden dienen können. Zuweilen kommen Lebensfragen aufs Tapet. So z. B. haben diejenigen welche das späte Auftreten des Menschen auf der Erde behaupten, eine Menge nützlicher Thiere und Pflanzenerzeugnisse zu erklären die schon bekannt waren zur Zeit der Abfassung unserer ältesten geschichtlichen Urkunden, und zu zeigen wie es kam daß man, als fast die ganze Erde durchforscht worden, vergleichsweise wenig wirklich neue Producte zu denselben fand. Seit der Entdeckung Amerika's ist die Liste täglicher Verbrauchsartikel nur durch den Mais, die Kartoffel und den Tabak, unter den Kräuterpflanzen, sowie durch den Thee, den Kaffee und Cacao, unter den Gesträuchpflanzen, vermehrt worden. Scheint es nicht sonderbar daß unter den 200,000 Pflanzen-Arten die es muthmaßlich auf dem Erdball gibt, nicht mehr als einige hundert seyn sollen die dem Menschengeschlecht nützliche Erzeugnisse (Bauholz und Feuerungsmaterialien in der That ausgenommen) zu liefern geeignet sind? Und ist es nicht dem

Gesetz der Zufälle zuwider daß, wie man fand, so viele jener Bäume welche zu Bedürfnissen oder Luxusgegenständen des Menschen dienen, in allen den Ländern gediehen in welchen er sich niederlassen sollte? Selbst von denjenigen Gattungen die eßbare Früchte liefern, besitzen nicht mehr als eine oder zwei Arten die Eigenschaften welche dieselben zum Unterhalt des Menschen geeignet machen, und im natürlichen Verlauf der Dinge müssen Jahrhunderte verflossen seyn ehe man ihre nützlichen Eigenschaften erkannte.

Merkwürdig ist auch daß man bei so vielen Bäumen die vollkommen für das Klima Italiens paßten, trotzdem, dem Plinius zufolge, ein fremdes Heimathsland suchen muß. So hatten unter den Obstbäumen die Kirsche, der Pfirsich, die Quitte, die Damascener Pflaume, die Jujuba, der Granatapfel, die Aprikose, die Wallnuß, die Olive, die Dattel, und wahrscheinlich selbst die Weintraube, einen fremdländischen Ursprung. Der Pistazienbaum die gemeine Feige und der Johannisbrodbaum wurden aus Syrien eingeführt. Selbst die Mispel war zur Zeit als Cato schrieb noch nicht vorhanden. Die einzigen einheimischen Obstbäume waren daher vielleicht der Maulbeerbaum, der in Italien, obgleich nicht im frühen Griechenland, in Menge vorkommt, und daher gleichfalls aus dem Osten eingeführt worden seyn könnte; mit größerer Wahrscheinlichkeit aber läßt sich dieß von dem Apfel, der Birne, der Pflaume und dem Sorbenbaum sagen. Die Malus Assyriae und die Malus medica, welche Plinius erwähnt, waren wahrscheinlich die Citrone. Die echte Orange wurde erst im neunten Jahrhundert nach Christus nach Italien verpflanzt, und die goldenen Aepfel der Hesperiden, von welchen einige vermutheten daß Orangen damit gemeint seyen, scheinen eher irgendeine Sippe der Aepfel-Familie gewesen zu seyn.

Die Identificirung der Waldbäume der Alten ist noch schwieriger als die ihrer Obstbäume. Plinius theilt sie in eicheln- und pechtragende; er schließt in die erstere Abtheilung alle kätzchentragenden Bäume oder Amentaceen ein, und in die letztere die meisten derer die man jetzt zapfentragende, oder Coniferæ, nennt. Hier nun erwischen wir unsern gelehrten Führer hin und wieder auf Fehlgriffen. Gestattete es der Raum, so könnten wir ihn leicht überzeugen daß die Buche in England zur Zeit der normannischen Eroberung bekannt war. Wir haben einen angelsächsischen Namen dafür, und eine unserer Grafschaften (Bucks) soll ihren Namen von ihrem Reichthum an schönen und zahlreichen Buchen herleiten. Seine Schilderung des Korkbaums würde an Klarheit gewonnen haben, wenn er sich erinnert hätte daß es der neueren Wissenschaft gelungen ist zwei verschiedene Arten zu unterscheiden, und daß die eine in diesem Lande nicht, wie er irrig glaubt, Quercus suber, sondern Quercus occidentalis ist. Wir glauben daß wir ihm auch aus seinem Dilemma rücksichtlich der arkadischen Fichte, von welcher Theophrastus sagte daß sie neue Schößlinge treibe nachdem sie bis an die Wurzel abgehauen worden, heraushelfen, wenn wir ihm sagen daß gerade während der letzten Jahre in der Mitte Arkadiens diese merkwürdige Fichte entdeckt worden ist, und daß man ihr den Namen Pinus Reginæ Amaliæ gegeben hat. (Athenäum.)

Oelgemälde vom Chimborazo und Cotopaxi.

Ein kühner Künstler, Hr. Church, ist in das Herz der Anden vorgedrungen, hat die Cordilleras überschritten, den Cotopaxi besucht, ist den Eisbergen an der Küste von Labrador nachgegangen, und hat überhaupt bei allen seinen Unternehmungen eine wundervolle Thatkraft und Geduld, einen unbesiegbaren Geist und eine über alles Lob erhabene Liebe zu seiner Kunst entwickelt.

Die letzte von diesem merkwürdigen Künstler ausgestellte Arbeit war ein Gemälde der Eisberge auf der Höhe der Küste von Labrador; es erregte damals großes Interesse, und wurde von besonders genauen Kennern der Scenerie dieser wundervollen Gegend als getreue Abbildung enthusiastisch empfohlen. Die beiden jetzt in Haymarket ausgestellten Gemälde wurden in New-York gemalt, nach Studien welche der Künstler im Jahr 1857 gemacht, als er einen Ausflug unter die die Kette der Andes bildenden Berge unternommen hatte. Zum erstenmal sehen wir uns zwei Gemälde vorgeführt die wir wahrscheinlich als genaue Darstellungen zweier der interessantesten Punkte der Gebirgskette betrachten können, des Chimborazo und des Cotopaxi. Der Chimborazo zeigt sich wie man ihn vom Flusse Guayaquil aus sieht, von welchem er ungefähr hundert englische Meilen entfernt ist. Die Berge im mittleren Abstand, gerade unterhalb der Schneelinie, sind die Cordilleras, und der Vordergrund stellt das vom Guayaquil durchflossene reiche und weite Thal dar. Das andere Gemälde ist von einer Stelle aus aufgenommen die etliche und fünfzig engl. Meilen von dem Fuße des Bergkegels Cotopaxi während einer anhaltenden, obgleich nicht heftigen, Eruption dieses Vulcans entfernt ist. Die aufgehende Sonne ist theilweise durch die von dem Krater ausgestoßene dichte Rauchsäule verdunkelt, welche vom Wind in schiefer Richtung fortgetrieben wird. Die umliegende Scenerie ist die der hohen Fläche der Berggipfel; der Vordergrund besteht aus röthlichen Kalkstein-Felsen, die der unterirdischen Hitze des Bodens wegen zerreiblich sind; ihre unregelmäßige Oberfläche ist theilweise mit dünnem Pflanzenwuchs bedeckt, welcher während der Regenzeit das lebhafte Smaragdgrün der Tropen zeigt. Der See und seine Abfluß Cascaden entstanden wahrscheinlich bei einem Ausbruch, durch den eine plötzlich gebildete Kluft mit Wasser gefüllt wurde, das über seine felsige Gränze und den Abhang entlang fließt welcher den unmittelbaren Vordergrund des Gemäldes bildet. Diese Arbeit wird von dem Künstler

als Darstellung einer Scenerie geschildert die ein Bild von jenem Theil der Anden gewährt der seine gegenwärtige Gestalt dem Anschein nach durch vulcanische Thätigkeit erhalten hat, während daß der „Chimborazo" ein Versuch ist den Reichthum und die Kraft der Vegetation zu zeigen welche die breiten tropischen Thäler von Ecuador kennzeichnet.

Diese Gemälde sind hauptsächlich deßhalb interessant, weil sie uns aufs ausführlichste die Scenerie eines Theils der Welt vor Augen stellen, von der wir fast nichts wissen als was uns geschriebene Schilderungen darüber sagen; allein sie sind auch merkwürdig als die Arbeiten eines Malers der nicht im geringsten unter dem Einfluß europäischer Schule steht — eines Malers der ein ernster Erforscher der Natur ist, und zu gleicher Zeit zeigt daß er sich mehr als bloß gewöhnliche Kunstkenntnisse erworben hat. Weit weniger ausgebildet als Mignot, und im ganzen genommen kein so guter Maler, ist sein Gesichtskreis weiter und seine Behandlung interessanter. Seine größten Bewunderer haben ihn günstig mit Turner verglichen; allein die Vergleichung ist eine ungeeignete und seinem Ruf nachtheilige. Seine Fähigkeit ist von ganz anderer Art; Turner erfaßte seinen Gegenstand als ein Ganzes, Church ergreift ihn in Theilen. Der Chimborazo ist dargestellt in einer Entfernung von hundert engl. Meilen, und dennoch erhebt sich sein Gipfel über den durch die Neigung des Sees im Vordergrund bezeichneten natürlichen Horizont zu einer Höhe von mindestens hundert engl. Meilen. Ein Irrthum dieser Art kann nur aus der Gewohnheit entstehen an den Details zu haften, und einen großen Gegenstand in seinen Theilen zu betrachten. Der „Cotopaxi" ist frei von irgendeinem auffallenden Fehler dieser Art. Die Wirkung des Sonnenaufgangs ist schön angedeutet durch den reinen Himmel, wo er durch die Rauchwolke des Vulcans unverdunkelt ist, und durch das warme Licht das sich über die Oberfläche der Felsen ergießt. Bei beiden Gemälden erhalten wir das Gefühl daß wir auf unbekannten und erhabenen Höhen und inmitten der großartigsten Scenerie der Tropen stehen. Der Maler hat durch die Schöpfung dieser Gemälde einen größeren Anspruch auf Auszeichnung erworben, als er wahrscheinlich je erlangt haben würde durch einen Studien-Curs in Paris oder London, der vielleicht seine Thatkraft gefesselt und ihn im besten Fall zu einem conventionellen Landschaftsmaler gemacht hätte. (Reader.)

Das Museum für nordische Alterthümer in Kopenhagen.

Von Franz Maurer.

2. Das Eisenalter.

Wir betreten nun die Räume der ersten Abtheilung des Eisenalters. Die dänische Charakterisirung desselben gibt sich am besten aus des Prof. Worsaae's Schrift kund, weßhalb ich einige Sätze aus dieser hier im vollständigen Zusammenhange wiedergebe:

„Die ältesten Gräber der Eisenzeit Dänemarks haben bis jetzt meistens unverbrannte Leichen enthalten. Man trifft sie gewöhnlich nicht wie die Gräber aus dem Stein- und Bronzealter in aufgeworfenen Erdhügeln, sondern häufiger in natürlichen Erhöhungen, in Sand- oder Kieshaufen, in denen oft mehrere Leichen niedergelegt sind.

„Umfassende Beobachtungen haben gelehrt daß die bei diesen Leichen ausgegrabenen Alterthümer überall im ganzen Lande von genau derselben Art sind; sie bestehen aus römischen Vasen oder Gefäßen, Casserolen und Sieben von Bronze oder Messing, Bechern von Silber und Gold, Mosaikperlen, Amuletten, Steinen zum Brettspiel, besonders solchen aus Glas, Löffeln, Scheeren, wie Wollscheeren, von Messing oder Bronze, Bronzesporen; seltener aus Schwertern, Aexten und Lanzenspitzen von Eisen. Dann und wann hat man in Verbindung hiemit römische Silbermünzen getroffen (z. B. vom Kaiser Lucius Verus aus dem Schlusse des 2ten Jahrhunderts n. Chr.), und eine Goldmünze, die unverkennbar die barbarische Nachahmung einer Münze des Kaisers Geta (211—212) oder eines noch spätern römischen Kaisers aus dem 3ten oder 4ten Jahrhundert ist, und als Schmuck getragen worden war.

„Sowie viele von den in den hier besprochenen Gräbern gefundenen Sachen von rein römischer Arbeit sind, so verrathen fast alle daß sie unter dem überwiegend starken Einfluß des Geschmacks verfertigt wurden, der in den ersten Jahrhunderten n. Chr. unter kaiserlicher Regierung im Römerstaat herrschte. Auch außerhalb der Gräber sind in den verschiedensten Gegenden Dänemarks eine Menge gleichzeitiger römischer Alterthümer gefunden, von denen viele Fabrikstempel tragen (Fig. 308), sowie nicht wenige Kaisermünzen, namentlich aus den beiden ersten Jahrhunderten.



Nr. 308. Römischer Fabrikstempel auf dem Henkel eines Bronzegefäßes. ½ d. w. Gr.

„Diese, welche überhaupt die ältesten der in Dänemark gefundenen fremden Münzen sind, werden am häufigsten ohne (?) Gesellschaft anderer Sachen und in ziemlich abgegriffenem Zustand in den östlichen Theilen Dänemarks, sowie auf Oeland, Gothland, an den Küsten Preußens und Rußlands, in Posen und Polen aufgegraben. Die erste Verbindung zwischen dem skandinavischen Norden und dem Römerstaat kann möglicherweise auf einem östlichen Handelswege durch die römischen Colonien im jetzigen Ungarn und Süddeutschland stattgefunden haben, aber da die Macht der

Römer dort schon im 3ten Jahrhundert in Folge feindlicher Einfälle zu Grunde zu gehen begann, scheint die Verbindung Dänemarks mit den Römern von da ab eine bestimmtere westliche Richtung nach Mitteldeutschland und England genommen zu haben, wo die römischen Colonien unterdessen eine außerordentliche Macht und Festigkeit erreicht hatten.

„Obschon also Dänemark niemals von den Römern besetzt oder erobert wurde, mußte es dennoch seit Christi Geburt starke Einwirkungen der höhern Civilisation der Römer empfinden. Wie lange die veraltete Cultur des Bronzealters der eindringenden römischen Culturströmung hat widerstehen können, ist noch nicht (sic) vollkommen ins reine gebracht. Ganz neue Entdeckungen, besonders in Torfmooren, von Eisenwaffen und andern Gegenständen, welche in vieler Hinsicht die eigenthümliche und einfache Geschmackvollkommenheit des Bronzealters in Form und Arbeit aufweisen, während sie in anderer Hinsicht eine verhältnißmäßig alte römische Einwirkung und dazu eine auffällige Uebereinstimmung mit verschiedenen Sachen aus den ältesten Gräbern der Eisenzeit verrathen, geben bestimmte Winke daß das Bronzealter einige Jahrhunderte früher abgeschlossen seyn muß als man früher glauben durfte, ja daß man vom Eisenalter mit Sicherheit sagen kann, es muß in Dänemark noch vor dem Untergang der Römerherrschaft in Britannien, also um 400, vollständig in Kraft getreten seyn. Gleichzeitig mit der Einführung der beiden neuen Metalle Eisen und Silber, in den Norden, und einer ebenfalls vorher unbekannten Bronzemischung von Kupfer und Zink statt des Kupfers und Zinns des Bronzealters, sowie von Glas, erscheinen die ersten Spuren von Inschriften mit einer ganz besondern Art von Runen, welche man früher zum Unterschied von der gewöhnlichen jüngern Runenschrift, unrichtig angelsächsische oder deutsche Runen nannte.

„In Folge der erwähnten neuesten Beobachtungen zerfallen die dänischen Alterthümer der Eisenzeit in zwei unter einander kenntlich verschiedene Hauptabtheilungen, von welchen die erste diejenigen Alterthümer in sich schließt welche entweder rein römisch sind oder sicherlich aus der ältesten Zeit des Eisenalters herrühren."

Das wäre das Kopenhagener Glaubensbekenntniß hinsichtlich des Eisen- und Bronzealters, und seine schriftliche Abfassung scheint mir so wichtig daß ich dieselbe ohne jede Rücksicht auf deutschen Styl wörtlich wiedergab. Dem geneigten Leser wird die eigenthümliche Ansicht des Kopenhagener Professors über Ost und West, sowie über die Herrschaft Roms in Mitteldeutschland, während sie an der Donau schon in der Auflösung begriffen war, aufgefallen seyn; hier sey nur gesagt daß die deutschen Alterthumsforscher, welche nie der Ansicht waren daß sich ihr Vaterland einer vorclassischen, unvergleichlichen Metallindustrie rühmen konnte, stets der Fährte nachspürten auf der die räthselhaften Metallkunstproducte hieher gelangten, und da haben sie durch Fundortregistrirung ermittelt daß der Hauptzug durch die Oder-, Weichsel- und Rheinprovinzen aus Süden nach Norden oder umgekehrt von Norden nach Süden gegangen seyn muß. Mitteldeutschland hat sich in archäologischer Hinsicht als steril, als verhältnißmäßig arm an vorgeschichtlichen Metallproducten herausgestellt, vielleicht weil dort eine sehr alte Bodencultur die Anticaglien früher herauswühlte und zerstörte, da der Sinn für Conservirung derartiger Dinge erst neuern Ursprungs ist,[1] wahrscheinlich aber wohl weil Mitteldeutschland wegen Mangels großer Wasserwege und ganz besonderer Wildniß in vorgeschichtlicher Zeit die Metalle einführenden Fremden zurückschreckte, da ja die Cultur der Rheingegenden noch viel älter ist wie die von Thüringen, und dennoch dort beständig jetzt noch Alterthumsschätze zu Tage gefördert werden.

Was die übrigen Ausführungen betrifft, so ist unter ihnen gewiß die Angabe genau begränzter Zeitabschnitte von ganz besonderem Werthe, obschon sie manchem deutschen Verehrer der dänischen Theorien nicht recht willkommen seyn mag. Sonst glaubte man mit dem Jahr 400 sey das Eisenalter für Dänemark vollständig in Kraft getreten; seit den ärgerlichen Entdeckungen in Südschleswig und dem Sundewitt kann man aber „mit Bestimmtheit" sagen daß das Bronzealter „einige Jahrhunderte" früher abschloß. Im allgemeinen haben sich die Dänen instinctartig in Acht genommen schriftliche Zahlenbestimmungen in die Welt zu schicken, mündlich hingegen waren sie damit desto freigebiger, besonders gegen Fremde englischer, französischer und deutscher Nationalität; dennoch, hätte ich nichts anderes zu thun, dann wollte ich wohl eine recht artige Aehrenlese dänischer vorgeschichtlicher Zeitbestimmungen aus ihren eigenen Schriften zusammenstellen. Wie wunderlich ist ferner die Logik: erst heißt es, weil Dänemark unter dem Bronzealter zu weit vom Brennpunkte antiker Cultur entlegen war und in gar keiner Verbindung mit ihm stand, deßhalb mußte es eine eigene Cultur haben, und diese mußte sich um deßwillen zu so ungeheurer Vervollkommnung entwickeln, weil die Römer nie Dänemark erreichten, obwohl sie alle umliegenden Länder beherrschten, und nun muß plötzlich ohne allen Grund die „veraltete" Cultur von der neuen römischen abgelöst werden, und zwar zu einer Zeit da Rom social wie politisch zu Grunde gieng. Was aber noch sonderbarer ist wie diese Logik, das ist das Verschweigen der in Folge der schleswig'schen Funde gewonnenen Einsicht daß man sich seither in dem ganzen System geirrt hat — ich weiß daß man in Schleswig eiserne Sachen gefunden hat die in Form und Manier genau mit den bronzenen des sogenannten Bronzealters übereinstimmen, und der Hr. Prof. Worsaae gibt dieß sogar schriftlich zu, und trotzdem bequemt man sich nur zu dem „nationalen" Opfer einen Theil mehr

[1] In Dänemark hat die richtige und fleißige Bodencultur erst allmählich seit 1816 begonnen, und das Vorhandenseyn so massenhafter Strecken jungfräulichen, nie aufgepflügten Bodens ist die Ursache der großartigen Funde in Dänemark, wie dieß noch im Jahr 1835 die dänischen Alterthumsfreunde selbst schrieben.

der Sachen des Eisenalters „fremdem" Ursprung zuzusprechen statt vaterländischem. Ich will gern zugeben daß man die eiserne mit Silber eingelegte Lanzenspitze, Fig. 347, wirklich nicht in Verbindung mit bronzenen Gegenständen fand; aber ist ihr Charakter deßhalb ein anderer wie jener der Sachen des sogenannten Bronzealters, die, weil sie nicht augenscheinlich römischen, deßhalb dänischen Ursprungs seyn müssen? Blühten nicht vor den Römern und selbst vor den Griechen Culturvölker mit einer uralten prächtigen Industrie, die bloß in Folge der alles erstarrenden Priesterherrschaft und unnatürlicher Monopole stehen blieb und keine neuen Formen mehr schuf? Man hat ja auch bei den Ausgrabungen in Ninive eiserne damascirte Schuppen, wahrscheinlich von Panzern, gefunden! Doch gehen wir wieder an die Sammlung selbst und zwar zuerst zu dem unter Fig. 396 abgebildeten Stücke, welches hoch oben auf einem Schranke glänzt und die Blicke jedes Besuchers fesselt. Es ist eine gebogene Bronze- oder Messingplatte von 8 Zoll Breite und etwa 5 Fuß Länge mit eigenthümlichen Verzierungen und Zubehören. Dieser Fund wurde im Juni 1845 auf Fühnen, unweit des Fjordes von Kjerteminde in einem Torfmoore 2 Fuß tief unter der Oberfläche herausgeholt. Aller Wahrscheinlichkeit nach sahen wir hier den Rest eines Streit- oder Triumphwagens vor uns, wie ein solcher auf dem Kivikmonument, Stein 7, abgebildet ist. Auf der Metallplatte ist mit eisernen Nieten ein vollständig en face gegossener und ciselirter Metallkopf befestigt, dessen gescheiteltes Haar in zwei großen Locken zu beiden Seiten herabfällt und sich an den Enden wieder emporkrümmt; die Augäpfel sind ausgebohrt und jetzt leer, vielleicht enthielten sie früher glänzende Steine; um den Hals trägt die Maske einen schwerfällig aussehenden getriebenen und einfach verzierten Ring, links und rechts stehen die Vordertheile von zwei gegossenen und ciselirten Thieren mit scharf vorspringenden Hörnern, ausgebohrten und jetzt leeren Augenlöchern sowie verkürzten und zum Sprunge emporgerichteten Vorderbeinen. Wie es scheint waren außer diesen beiden noch zwei andere vorhanden. Als Rückseite dieser großen Platte (oder als Innenbeschlag des Wagenkastens?) diente eine etwas kleinere, welche an ihr mit einer Reihe Nieten sehr sauber befestigt ist, und zwar so daß die Verzierung der Nagelköpfe nach innen gewendet ist. Oben an dem einen Ende der kleinen Platte sitzt der Rest eines gegossenen und wie Mauerzinnen gezackten Leistens, der vordem wahrscheinlich um das ganze Stück herumlief. Außerdem waren auf der inneren Seite dünne Metallplatten mit getriebenen Figuren festgenietet, welche Pflanzen in übereinstimmenden Formen, ein wildes Schwein und ein wolfartiges Thier vorstellen; auch befindet sich dabei eine Verzierung in der eine Art Triquetra angebracht ist. Bei den vorgenannten Sachen lag ein hohler, 6 Zoll im Durchmesser haltender schwerer Ring, welcher mittelst eines gefurchten und gebuckelten Metallbügels an etwas nicht mehr vorhandenes befestigt war, vielleicht an die Deichsel oder Langbaum des muthmaßlichen Wagens. Der ganze Fund scheint nur der Rest einer weit großartigeren Hinterlassenschaft zu seyn, wenigstens gieng damals da diese Sachen in den Besitz des Museums gelangten, die Sage, es wären vor 20 oder 30 Jahren an derselben Stelle von dem Pächter des Moores eine Menge Alterthümer ausgegraben worden, doch leider waren Pächter wie Eigenthümer im Jahre 1845 schon todt. In das Eisenalter sind diese Sachen wegen der eisernen Nieten des Menschenkopfes gekommen.

Die Masse der Goldsachen scheint mir in den Abtheilungen für das Eisenalter noch größer zu seyn wie in denen für das sogenannte Bronzealter; besonders zahlreich sind Hals- und Armringe.[1] Von den letzteren beliebt man vielen einen höheren Zweck als den bloßen Putzes zuzusprechen und nennt sie Eidringe, die beim Schwören von dem Eidesleister und dem Eidabnehmer in die Hand genommen wurden; es ist nur Schade daß sie eine Oeffnung haben, die beim starken Zugreifen der Schwörenden für den Eid symbolisch den sicheren Bruch voraussagte. Wir haben seit langer Zeit einen eben so einfachen als vollkommenen Mechanismus zum Oeffnen und Schließen der Armspangen unserer Damen, damals aber machte man die Armspangen aus Bronze oder Gold, die von Männern und Weibern getragen wurden, in der Weise wie beim „Eidringe" Fig. 367



Ein sogenannter Eidring, massiv aus Gold. ½ d. w. Gr.
(Fig. 367 des Katalogs.)

— man bog sie etwas auf, um sie über die Hand ziehen zu können und bog sie demnächst wieder zusammen, damit sie nicht vom Arme herabglitten. Beim Bewundern des nachstehend abgebildeten Ringes sagte mir einer der Herren mit größter Bestimmtheit daß derartige Stücke nie am Arme, sondern stets auf der Brust getragen worden seyn, „denn so lehren uns unsere Urkunden, die Gräber," wie er, wohl im Hinblick auf die deutschen Bücherwürmer, hinzusetzte.

[1] Die ziemlich ansehnliche Sammlung vaterländischer Alterthümer in Gold und Silber des Berliner Museums liegt, den Blicken des Publicums entzogen, in einer Kiste unter Verschluß. Nur in Folge besonderer Erlaubniß abseiten des Hrn. v. Olfers wird sie Wissensdurstigen im Beiseyn des Frhrn. v. Ledebur gezeigt. Die Unsichtbarkeit dieser Sammlung hat nicht bloß in Dänemark, sondern auch anderer Orten zu sonderbaren archäologischen Schlüssen geführt.

Was mir auffiel war die Armuth an Geräthen für Ackerbau, Holzbearbeitung und überhaupt Handwerksverrichtungen, doch wird dieser Mangel wohl im System seinen Grund haben, das keine Stein- oder Bronzegeräthschaften im Eisenalter duldet, obwohl es dennoch Scheeren aus Messing, weil sich solche nirgends aus Eisen fanden, hier aufnehmen mußte. Im Jahr 1835 war man noch toleranter, denn damals schrieb Hr. Conferenzrath Thomsen selbst daß die kunstvollen, mitunter hohlen goldenen Armspangen und andere reiche Metalle mit Steinhämmern in ihre Form geklopft worden seyen, und diese Verfertigungsweise hätte bis zum Jahr 600 gedauert, wie gleichzeitige Münzfunde bewiesen. Hinsichtlich der Scheeren muß ich mir noch die Bemerkung erlauben daß diese im Norden nimmermehr zum Wollescheeren gebraucht seyn können, sintemalen die alten Nordländer den Schafen die Wolle ausrauften, sowie dieß die Bewohner der Färöer noch jetzt thun.

Bei den Schwertern und Spießen wird der Besucher von den freundlichen Vorstehern des Museums besonders auf den Unterschied in der Form aufmerksam gemacht der sich in der ersten und in der zweiten Abtheilung des Eisenalters kundgibt. In der ersten Abtheilung sind nämlich die Schwerter lang, aber merkwürdig fein, fast wie Degen, die Speerspitzen sind dem entsprechend und die hölzernen Speerstangen (sie sollen echt seyn!) haben oft eine Länge die an die der macedonischen Lanzen erinnert. In der zweiten Abtheilung hingegen sind die verschiedenen Waffen etwas gedrungener, aber ungemein breit und wuchtig, auch finden sich auf manchen Stücken gothische Namen eingehauen (s. Fig. 495). Was nun die Kopenhagener Sammler bei der Arrangirung der in Rede stehenden Waffen beeinflußte oder zu der in die Augen springenden Aufstellung berechtigte, konnte ich leider nicht erfahren, doch müssen triftige Gründe obwalten, wenigstens gibt mir zu dieser Annahme eine Scene Veranlassung der ich beiwohnte. Als



Nr. 495. Eisenschwert mit dem Namen Inebirhti (Inebert). ⅙ d. w. Gr.

uns der Hr. Director Thomsen in deutscher Sprache auf den Unterschied zwischen den respectiven Schwertern und Lanzen aufmerksam machte und damit eine neue Einwanderung motivirte, warf ein anwesender deutscher Professor (dessen Namen ich verschweige) die Frage auf, wie viel Zeit wohl zwischen der Entstehung der beiden Waffenformen läge, und der Herr Conferenzrath erwiederte nach einem Augenblick des Besinnens lächelnd: „500 Jahre!" — Ich überlasse es dem geneigten Leser sich sowohl über Frage als Antwort selber ein Urtheil zu bilden, empfehle aber hinsichtlich der letzteren das Lächeln als Milderungsgrund.

Sehr interessant sind die Gegenstände welche im Jahr 1821 aus dem gewaltigen Grabhügel der Königin Thyra Danebod bei Jellinge in Jütland zu Tage gefördert wurden. Diese Sachen geben uns eine kleine Idee von der angelsächsischen Industrie jener Zeit (circa 950) — denn aus England, das die räuberischen Dänen damals beständig plünderten, und nicht aus Dänemark, dessen ausnehmend rohe Bevölkerung keine Industrie des Friedens hatte, müssen die Gegenstände gekommen seyn — man betrachte einmal den innen mit Gold ausgelegten silbernen Becher Fig. 472, den goldbelegten kupfernen Zierrath Fig. 473 und den Bronzebeschlag Fig. 477. Außerdem befanden sich in dem Grabe u. a. ein mit Arabesken bemaltes geschnitztes Stück Holz und aus demselben Stoffe ein geschnitzter Krieger im Kettenpanzer und mit langem Barte. Die Grabkammer war mit eichenen Balken und Bohlen ausgelegt und mit wollenen Teppichen behangen.

Hinsichtlich der in der zweiten Abtheilung des Eisenalters beliebten Classification der Alterthümer sagt der Prof. Worsaae, daß hierzu alles aus der letzten Zeit des Heidenthums bis ungefähr zur Eroberung Englands durch Knud den Großen und die hierauf folgende vollständige Einführung des Christenthums in Dänemark (1030) gerechnet wird. Höchst charakteristisch ist hierbei wieder das Bestreben, dem lieben Dänemark eine eigene Industrie und ansehnliche Cultur zuzusprechen. Der dänische Professor sagt u. a. in voller Uebereinstimmung mit seinen gelehrten Landsleuten:

„Schon im 4ten Jahrhundert, beim Verfall des weströmischen Reiches, war, wie dieß Münzfunde beweisen, eine Verbindung zwischen dem Norden und dem neuen oströmischen Reiche eröffnet, dessen Hauptstadt Byzanz oder Konstantinopel hieß. In einem beständigen Zwischenhandel, der im 5ten und 6ten Jahrhundert zugenommen zu haben scheint, wurden zwar eine ansehnliche Menge oströmischer Goldmünzen sowie prachtvolle Ringe und andere Zierrathe von Gold eingeführt, die leicht an einer Art halbmondförmiger, eingeschlagener Verzierungen kenntlich sind, aber diese oströmische Einwirkung konnte doch nicht verhindern (!) daß der Geschmack in Dänemark ebenso wie im übrigen Europa einen Rückschritt that.

„Nicht nur werden hier Spangen und andere Schmucksachen aufgegraben die in Form und Ornamenten eine schlagende Uebereinstimmung mit gleichzeitigen, barbarisirten Schmuckgegenständen aus angelsächsischen, fränkischen

und altdeutschen Gräbern haben, sondern man findet auch andere, Dänemark und dem Norden eigenthümliche Schmucksachen, zum Theil mit „„Inschriften““ von den ältern Runen, namentlich viele der sogenannten Goldbracteaten, welche bisweilen Nachahmungen oder die Nachahmungen von Nachahmungen oströmischer Goldmünzen sind; so geht aus den ausgegrabenen Waffen und Schmucksachen der letzten Zeit des Eisenalters klar hervoe, daß der Norden (d. h. immer Skandinavien im Gegensatz zum Süden, worunter Deutschland gemeint wird!), indem er den im übrigen Europa herrschenden Geschmack annahm, diesem frühzeitig ein eigenthümliches nordisches Gepräge aufdrückte, ja daß selbst jedes der nordischen Länder, trotz der großen innerlichen Uebereinstimmung im Geschmack, doch in diesem gewisse, obgleich minder wesentliche Eigenheiten entwickelt hat.

„Im 10ten Jahrhundert hatten auch die nordischen Lande durch starke Handels- und Kriegsfahrten eine so eigenthümliche Ausbildung und Macht eelangt, daß nordische Männee nicht bloß in Rußland und in den seit langee Zeit christlichen Ländern Frankreich, England, Schottland und Irland große Strecken bebauen und erobern konnten, sondern daß sie dort auch ihre heimischen Institutionen und zum Theil ihre Sprache, ihre nun vollständig entwickelte neuere Runenschrift und ihren besondern nordischen Geschmack (!) in der Verfertigung von Waffen und Schmuck beibehalten konnten.“

Dieser merkwürdige Ideengang ist die natürliche Folge des angenommenen Systems, das anscheinend eine wissenschaftliche, thatsächlich aber nur eine politische Grundlage überspannter Nationaleitelkeit zur Grundlage hat. Nach ihm war die höchste Blüthe Dänemarks im „Bronzealter,“ seitdem hat es nur Rückschritte gemacht, zuerst durch die Römercultur und dann durch die Berührung mit den Deutschen, wie dieß in der Abtheilung füe das Mittelaltee bewiesen wird. Ueber die Widersprüche welche dadurch heraufbeschworen werden, setzt man sich mit Leichtigkeit hinweg, gleichviel ob man der Geschichte, der wirklich historischen Zeit, Gewalt anthut oder nicht. So hat He. Worsaae, und mit ihm viele andere, keine Mühe und Geld gespart um die leidigen deutschen Vorgänger im Norden zu „Wandergothen,“ zu vorübergehenden Gästen zu machen, die nicht eine Spur ihres Bluts in Dänemark zurückgelassen haben. Man schließt die Augen vor der thatsächlichen Uebereinstimmung zahlloser Gräber Deutschlands mit denen des Nordens, und geht schließlich so weit zu behaupten daß Saxo Grammaticus in allen Dingen, besonders aber in der Bestimmung der alten dänischen Gränze, Recht hatte, die nach ihm genau da anfieng wo die Gränze der römischen Weltherrschaft aufhörte: „was Wunder daß ein Theil eurer sogenannten deutschen Alterthümer mit den dänischen übereinstimmt, unsere dänischen Vorfahren haben ihn dort hinterlassen!“

Durchwandelt der deutsche Besucher die der Heidenzeit gewidmeten Räume des Kopenhagenee Alterthümermuseums, dann muß er gestehen daß sich eine derartige Sammlung nirgends sonstwo in Europa vorfindet. Sie ist einzig in ihrer Art, und darum um so gefährlichee für die Wissenschaft in den Händen welche sie bisher beherrscht haben. Die Nachläffe aus dem Mittelalter hingegen sind verhältnißmäßig düeftig, wie dieß auch die Dänen mündlich wie schriftlich selber einräumen. Da sind wenige Dinge die man nicht anderwärts in Museen oder Kunstkammern ebenfalls gesehen hätte, meistens sogar zahlreicher und besser. Der Grund ist einfach der daß die mittelalterlichen Hinterlassenschaften Dänemarks mit wenigen Ausnahmen fremde Einfuhrartikel sind, oder doch von Fremden, nämlich von den ins Land gerufenen oder eingedrungenen Deutschen, in Dänemark angefertigt wurden. Deutscher Handel, deutsche Industrie und deutsche Sitte, resp. deutsche Gewalt, überwucherte seiner Zeit den Norden in unglaublicher und das skandinavische Volkthum zeesetzender Weise. Nichtsdestoweniger findet der Deutsche doch manches Stück das geeignet ist in jeder Hinsicht sein lebhaftes Interesse zu erwecken. Da sind z. B. die Reste prachtvoller gestickter Tapeten aus Island und verschiedene Arbeiten in Holz, wie Sessel und Kirchthüren (Fig. 505, Föhrenholz), die zu Betrachtungen über sonst und jetzt Veranlassung geben. Island, welches einst dem demokratischen und am alten Glauben haltenden Adel Norwegens eine Zufluchtsstätte gab, war im heidnischen und christlichen Mittelalter ein Sitz hoher Bildung, und erfreute sich in Uebereinstimmung hiemit einer materiellen Cultur die heute nur noch aus der Festkleidung seiner vernachlässigten Bewohner zu uns spricht. Zur Zeit der Republik und auch unter den norwegischen Königen herrschte aber dort ein ländlicher Luxus, wie er sich für Leute ziemte die uns die herrlichsten Denkmale altnordischer Literatur und Sage hinterlassen haben. Jetzt leben $^{9}/_{10}$ der Isländer in Hütten wie sie ein deutscher Bauer nicht seinem Vieh zum Aufenthalt anweist, und zwae theilen dieses Loos isländische Männer — Dichter, Gelehrte, Forscher, Priester — von solcher Bedeutung, daß, wären sie Dänen, Glücksgüter jeder Art im Ueberfluß auf sie herabregnen würden. Diese materielle Verkommenheit ist die Folge des dänischen Regiments und besonders des erst vor wenigen Jahren aufgehobenen dänisch-isländischen Handelsmonopols das alle materielle Cultur der Insel vernichtet hat, indem es die spärlichen Bewohner zu zinspflichtigen Sklaven dänischer Kaufherren und Beamten machte.

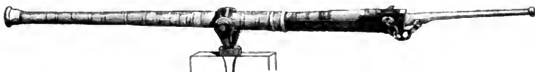
Geben uns die Hinterlassenschaften aus Islands ältester Zeit den Beweis entschwundener Größe, so gibt uns ein Webstuhl (Fig. 558) nebst Spinnrocken, der gleichzeitig als Gebirgsstock dient, von den Färdern andererseits das Bild der Conservirung uralter, voegefundener Zustände. Bekanntlich theilte diese Inselgruppe ziemlich gleichzeitig alle Schicksale Islands — erste Colonisation aus Norwegen, Republik, Wiederanschluß an das Mutterland, Dänenherrschaft und dänisches Monopol. Ueber das Thun und Treiben der jetzigen Färinger hat das Ausland in den Nummern 30, 49 und 51 des Jahrgangs 1861 unterschiedliches mitgetheilt,

in Veranlassung des abgebildeten Webstuhles können wir dem Bekannten noch etwas neues hinzufügen. Als ich das vorliegende Stück in der Sammlung betrachtete, und einem der Herren, der mir sagte daß dieses Geräth aus dem Ende des 13ten Jahrhunderts stamme, entgegnete: daß dasselbe höchst wahrscheinlich noch heutigen Tages auf einigen der kleinern Eilande in dieser Form im Gebrauch sey, da erregte ich erst Heiterkeit, die sich aber in unangenehmes Erstaunen verwandelte, als ich bewies daß mein deutscher Landsmann Graba im Jahr 1828 einen Stuhl der Art in Betrieb gesehen. Er sagt darüber in seinem 1830 veröffentlichten Tagebuch: „In der Wohnung der Dienstleute des Pfarrers sah ich zum erstenmal die alte Art der Weberei. Der Webstuhl ist höchst einfach. Jeder einzelne Faden wird unter dem Boden befestigt und hängt lose herab, am untern Ende wird etwas schweres, gewöhnlich ein kleiner Stein, befestigt. Der Einschlag wird mit einem Stock durchgezogen, mit diesem in die Höhe gestoßen, und dann jeder einzelne Faden mit den Händen umgelegt. Es läßt sich nun freilich nicht läugnen daß die Weberei in England mehr zu Tage fördert, doch wird das Zeug auf die färöische Weise recht fest, so daß die gewebten Bettziechen keine Federn durchlassen.“

Graba war, beiläufig gesagt, Advocat in Kiel und correspondirendes Mitglied mehrerer naturhistorischen Gesellschaften, ein peinlich gewissenhafter Aufzeichner alles dessen was er sah, und ein eifriger Freund der dänischen Regierung, deren Monopol er billigte. Er ist also in jeder Hinsicht glaubwürdig, und seine Aufzeichnung, verbunden mit der Conservirung des in Rede stehenden Webstuhls, gibt uns einen Einblick in die Weberei unserer deutschen Vorfahren, wenigstens doch bis zum Jahr 1100. Wie lange vor Luther das Webeschifflein, dessen er schon erwähnt, bei uns eingeführt ist, muß wohl noch festgestellt werden.

Ein anderes merkwürdiges Stück, das sich aber in der zweiten Abtheilung des Mittelalters (von 1300 bis 1536) befindet, gibt uns einen Fingerzeig hinsichtlich der Artillerie jener Periode, die in allen Ländern gleichzeitig so ziemlich dieselbe war. Es ist eine geschmiedete Schiffskanone, mit Hinterladung und Keilverschluß — im Princip also das was jetzt als Muster höchster Vollkommenheit der Artillerietechnik angesehen wird, in der Ausführung freilich ein wenig klein und unsauber. (Fig. 591).

Den Commentar des Hrn. Worsaae zu den beiden Abtheilungen des Mittelalters dürfen wir uns nicht entgehen lassen, denn auch er gibt wieder Aufschlüsse über die Kopen-



Ein Hinterladungsgeschütz für Schiffe. (Fig. 591 des Katalogs). 1/18 d. w. Gr.

hagener Geistesrichtung. Es heißt da über die erste Abtheilung folgendermaßen: „Von der Einführung des Christenthums ab mußte Dänemark in noch höherem Grade als früher Schicksal und Culturentwicklung mit dem übrigen Europa theilen. In Folge der großen auswärtigen Eroberungen der Nordlandsbewohner hatte der Handel mit dem Osten, Westen und Süden einen ansehnlichen Aufschwung erhalten. Bei den Handelsumsätzen im Norden begnügte man sich nun nicht länger mehr mit fremden Münzen oder simplen Gold- und Silberstücken, die nach dem Gewicht abgehauen waren, sondern man prägte in Dänemark und den andern nordischen Ländern eigene Münzen mit Hülfe der Münzmeister welche von England und besonders aus dem von Dänen stark bebauten Nordengland herüberkamen. Anfangs waren diese Münzen nur Nachahmungen von angelsächsischen, später nahm man aber mehr die byzantinischen zu Vorbildern, wobei jedoch die dänischen Münzen auch wieder gleichzeitig kenntliche Eigenthümlichkeiten entwickelten. (Denn diese dürfen ja niemals fehlen!) Ungleich durchgreifendere Einwirkungen folgten mit der neuen christlichen Lehre selbst. Die vielen Priester, Mönche und Bischöfe welche aus Frankreich, Deutschland und besonders Nordengland nach Dänemark zogen, führten nicht bloß einen großen Theil neuer, zum christlichen Gottesdienst gehöriger Kirchengefäße, Zierrathe rc. ein, sondern sie brachten mit dem europäisch-christlichen Geiste auch zugleich denselben kirchlichen Kunststyl hierher der in den anderen christlichen Ländern herrschte. Diesen Styl nannte man bald den byzantinischen, bald den vorgothischen, aber gewöhnlich den Rundbogenstyl. Die kirchlichen und nach und nach auch die weltlichen Gebäude erhielten nämlich damals in Dänemark sowie im übrigen Europa rundgewölbte Thüren, Fenster und Decken. Aber selbst die Kirchen mußten sich damals in Dänemark meist noch mit flachen Balkendecken begnügen (Widerspruch!), dazu waren sie gewöhnlich klein, ziemlich dunkel und ihnen fehlte gewöhnlich Thurm und Waffenhaus (der kleine Anbau am Eingange zum Ablegen und auch Aufbewahren der Waffen). Sowohl in den größeren Gebäuden und ihren Ornamenten als in den meisten Kunstschöpfungen der Rundbogenzeit zeigt sich im allgemeinen eine gewisse Einfachheit mit Ernst und Kraft gemischt.

„Zur Aufführung der zahlreichen neuen Kirchenbauten in Dänemark berief man nicht wenig fremde Baumeister und Handwerker in das Land, aus welchem Grunde auch die aus jenen Tagen erhaltenen Kirchen und viele andere minder wichtige Gegenstände eine kenntliche Einwirkung der

angränzenden Länder, besonders Deutschlands und Englands, verrathen. Aber diesen fremden Einflüssen zum Trotz und zum Trotz (!!) den vielen ausländischen Kunstarbeiten und der neuen (!) Bildung welche das Christenthum über Dänemark verbreitete, sieht man dennoch daß sich sowohl die heidnische Runenschrift und der Geschmack (!) der letzten Heidenzeit mit seinen phantastisch verschlungenen Ornamenten, in denen Thierköpfe und besonders Schlangen- und Drachenfiguren hervortreten, noch lange hier geltend machten, und sogar auf Gegenständen für den christlichen Gebrauch. In den nördlicheren Landen hielt sich dieser Geschmack natürlich noch nachdem er im eigentlichen Dänemark schon gänzlich verschwunden war; ja in den abgelegensten Gegenden, z. B. auf Island, ist man beinahe [1] bis auf unsere Tage dabei geblieben die Holzschnitzereien mit Ornamenten zu zieren, die lebendig an die Heidenzeit erinnern.

„Der Rundbogenstyl herrschte, so zu sagen, während der Hälfte des dänischen christlichen Mittelalters ungefähr von 1030 bis 1300. Dieser ganze Zeitraum spiegelt nicht nur kenntlich die Ornamente und den Geschmack der heidnischen Zeit, sondern auch deren derben, kriegerischen Volksgeist ab, der sich nur schwierig vom milden Christenthum unterdrücken ließ. Unter den Waldemaren und unter Knud VI führte der Vikingergeist die Dänen nochmals hinaus auf Eroberungszüge längs der Ostseeküsten, aber diese Eroberungen giengen schnell verloren und die alte dänische Kraft schwand merklich hin unter inneren Unruhen und äußerm Druck. Ein völliger Wendepunkt in der dänischen Volksentwickelung trat fast gleichzeitig (?) mit der Verdrängung des Rundbogenstyls ein, dessen Alterthümer ausschließlich (?) die erste Abtheilung der mittelalterlichen Sammlung füllen. Der heidnische Brauch, die Todten in „Kämpehügeln" oder beliebig im offenen Felde mit ihren besten Waffen, Geräthen und Schmucksachen zu begraben, hörte mit dem Christenthum auf."

Diese ganze Erklärung eines Zeitalters vom wissenschaftlichen Standpunkt aus ist, wie wohl jeder Leser gefühlt haben wird, nichts weiter als ein politisches Glaubensbekenntniß, theils eine nationale Selbstbespiegelung, die selbst hier nicht fehlen durfte, dann Erbitterung über die Fremden, welche den Dänen Gesittung und Cultur brachten, hierauf Klage daß der „kühne Volksgeist, der Vikingergeist" (den wir noch an anderer Stelle beleuchten!) zu Grunde gieng und die Eroberungen abhanden kamen. Dazu kommen eine Menge Thesen die sich nur durch das Bestreben nach Systematisiren rechtfertigen lassen, aber der Kritik nirgends Stand halten können: so ist z. B. die letzte Behauptung hinsichtlich des Rundbogenstyls mit dem Wendepunkt ganz unhaltbar, wenigstens vom geschichtlichen Standpunkt aus; vom politischen, deutschfeindlichen nicht so ganz, denn es ist ganz richtig daß die deutschen Einwanderer aus Bürger- und Adelstand den gothischen Bau sehr liebten. Ihre massenhafte Einwanderung und ihr überwiegender Einfluß beginnen jedoch erst mit den deutschen Königen, mithin mehr als 100 Jahre später, und da fanden sie die Gothik schon vor.

Die Erklärung zur zweiten Abtheilung ist eher noch weniger wissenschaftlich und ausgeprägter politisch als die vorige, denn auch hier herrscht der schmähliche deutsche Einfluß vor, der den „kühnen und phantastischen Volksgeist," die aus der Heidenzeit „ererbten" Drachen, Arabesken und Verschlingungen und selbst die Runenschrift austrieb; nicht einmal die Unionszeit, „in der doch Dänemark eine recht ansehnliche Rolle spielte," konnte der „tiefen Erniedrigung" Dänemarks und des Dänenthums abhelfen; erst die Reformation brachte beide wieder so weit daß sie ihr Haupt erheben konnten. Darum stimmten auch die Reste der Spitzbogenzeit von 1300—1536 so genau mit andern europäischen überein, nur daß sie nicht so reichhaltig waren wie dort, auch schwerlich jemals denen aus der Heidenzeit gleichkommen würden, und selbst wenn dieß noch einmal geschähe, dann würden sie doch nicht das allgemeine culturhistorische Interesse haben, wie die aus Dänemarks Heidenzeit (Stein-, Bronze- und Eisenalter!), „denn im ganzen genommen hat Dänemark offenbar während der Heidenzeit eine ungleich hervorragendere welthistorische Stellung eingenommen als im christlichen Mittelalter."

Nach deutscher Anschauung ist wohl die politische Rolle welche Dänemark jemals gespielt hat, die letzte Veranlassung sich für die Hinterlassenschaft seiner Vorzeit zu interessiren; was wir im Kopenhagener Museum suchen, das ist Aufschluß über die Cultur und das Leben der Barbaren die dort einstmals ansässig waren, gleichviel ob sie dem finnischen, keltischen, unserem eigenen oder sonst welchem Stamm angehörten, und wenn wir diesen Aufschluß gewinnen, dann erhalten wir gleichzeitig Licht über bisher dunkle Punkte oder Bestätigung des Bekannten aus dem Leben der politisch oder moralisch untergegangenen alten Culturvölker des Mittelmeers, die den Norden zuerst besucht haben. Indessen, sowie das berühmte Museum jetzt dasteht und wie es jetzt seinen Einfluß auf Europa geltend machen muß, dient es nur zur Blendung, nicht zum Lichte für ernste, gewissenhafte Forscher. Doch wird dieß sich in nicht zu langer Zeit zum Besseren wenden — das Eiderdänenthum, dessen glühendste Verehrer und Förderer die dänischen Alterthumsfreunde sind, hat das politische Unglück Dänemarks und auch seine wissenschaftlichen Verirrungen hervorgerufen. Es ist in erster und zweiter Instanz gefallen, jetzt kämpft es als Skandinavismus in dritter und letzter Instanz mit dem dänischen Deutschthum, welches nicht in Schweden aufgehen will. Es wird auch in diesem Kampf fallen, und damit wird die wahnsinnige Idee einer „dänischen Weltherrschaft auf geistigem Gebiete," nach Art der politischen des Königs Frode im Saxo Grammaticus, in das Nichts zurückfallen aus dem sie entsprungen ist, und

[1] Hr. Worsaae meint mit „beinahe" soviel wie „vor etwa 100 Jahren!"

die reichen dänischen Hülfsmittel für Forschung und Wissenschaft werden der Welt wirklich nützen, wenn wieder, wie in früheren glücklichen Zeiten, das dänische Deutschthum regiert.

Miscellen.

Internationale Ausstellung von Gartenbau-Erzeugnissen. In London hat sich ein Ausschuß gebildet zu dem Zweck im nächsten Jahr eine internationale Ausstellung für Gartenbau-Erzeugnisse zu veranstalten. Mehr als 1000 Pf. St. sind bereits zu diesem Zweck zusammengebracht, und ein Garantie-Fonds von 2500 Pf. St. ist gezeichnet. Diese Ausstellung wird in London gehalten werden — wahrscheinlich in der Woche zwischen den Epsomer und Ascoter Pferderennen — und soll vier Tage dauern. Man wird zwei den Charakter eines „Congresses" tragende Morgen-Versammlungen halten, in denen von ausgezeichneten Botanikern oder Horticulturisten vorbereitete Abhandlungen verlesen werden; diese Abhandlungen sollen zuvor in englischer und französischer Sprache gedruckt und in Umlauf gesetzt und dann in der Versammlung besprochen werden. (Athenäum.)

•

Ein lethargischer Schlaf. Dr. Blanchet hat der französischen Akademie der Wissenschaften eine Abhandlung mitgetheilt über drei merkwürdige Fälle natürlichen lethargischen Schlafs. Einer derselben war der einer 24 Jahre alten Dame, welche im Alter von 18 Jahren 40 Tage lang, im Alter von 20 Jahren 50 Tage lang, während ihrer Flitterwochen, geschlafen hatte, und endlich einen Anfall von Schlaf bekam welcher nahezu ein ganzes Jahr, vom Oster-Sonntag 1862 bis zum März 1863, dauerte. Während dieser langen Periode mußte ihr ein Vorderzahn herausgenommen werden um ihr Milch und Fleischbrühe in den Mund einflößen zu können. Dieß war ihre einzige Nahrung; sie blieb bewegungslos, gefühllos, und alle ihre Muskeln waren in einem Zustand der Zusammenziehung. Ihr Puls war schwach, ihr Athmen kaum wahrnehmbar; sie hatte keine Entleerungen, keine Abmagerung; ihre Gesichtsfarbe war blühend und gesund. Die andern Fälle waren genau ähnlich. (Yearbook of Facts.)

•

Vandalismus eines französischen Generals. Wir haben (liest man im Reader) so eben näheres über einen traurigen Act des Vandalismus seitens eines französischen Generals erfahren. Unsere Leser haben wahrscheinlich von den verschiedenen geschichtlichen Inschriften gehört die auf der Vorderseite eines Felsens bei Beyrut, in Syrien, eingehauen sind. Die erste rührte von dem ägyptischen König Ramses II her, welcher, nachdem er die Philister geschlagen, auf seinem Marsch nach Norden an diesem Platz an der Küste vorüberkam. Sie war innerhalb eines viereckigen Randes in Hieroglyphen geschrieben. Die zweite stammte von einem assyrischen König, entweder von Sennacherib oder Salmanesar, der ruhmredig seine Urkunde neben die des großen ägyptischen Eroberers setzen ließ. Diese besteht aus Keilschrift-Buchstaben, und ein Abguß derselben befindet sich im Britischen Museum. In einem späteren Jahrhundert bewahrte ein römischer Feldhauptmann seinen Marsch durch das Land dem Gedächtniß der Nachwelt durch eine Inschrift auf die auf einen untern Theil desselben Felsens eingehauen war; und später noch that ein arabischer Feldherr daselbe. Jeder seinerseits achtete die früheren Inschriften, und begnügte sich damit seine eigene daneben zu setzen. Unglücklicherweise aber war vor zwei oder drei Jahren ein französisches Heer im Besitz an derselben Küste, und der General überlieferte, mit einem schlechten Geschmack den man kaum von einem Volk erwarten sollte welches sich für eines der civilisirtesten erklärt, innerhalb des viereckigen Randes welcher dereinst die ägyptische Inschrift enthielt, der Nachwelt die Ruhmesthaten der französischen Heere unter Napoleon III. Man hat uns kürzlich eine Photographie des Felsens in seinem jetzigen Zustand gezeigt, welche die eben angeführte Thatsache beweist, die wir sonst in Zweifel gezogen haben würden — nämlich daß die ägyptische Inschrift auf diese Weise zerstört worden ist — eine Inschrift welche den Bericht des Herodot, daß die Aegyptier durch dieses Land marschirten, sowie auch die Erzählung der Bibel bestätigte, daß die Israeliten unter den Richtern die Küste des Mittelmeers noch nicht erreicht hatten, und die Kriege Samsons gegen die Philister erklärte, indem sie zeigte daß die letzteren bereits von den Aegyptiern aufs Haupt geschlagen worden. Die obenerwähnte Photographie gibt uns die traurige Nachricht daß diese höchst wichtige Urkunde nicht mehr besteht.

•

Eine Miniatur-Dampfmaschine. Ein Miniaturmodell eines Paars von Penn's Dampfmaschinen ist von Hrn. Thomas Smith, Modelleur, 20, Walnut-Tree, Lambeth, angefertigt worden. Diese Maschinen sind Facsimiles von jenen im „Warrior." Die Modell-Maschinen sollen indeß bei Hochdruck arbeiten, während die des Warrior Condensirungsmaschinen sind. Das Gewicht des Paares Modell-Maschinen beträgt zwei Gran weniger als das eines silbernen Drei-Penny-Stücks, und sie stehen auf einem kleineren Raum als ein silbernes Drei-Penny-Stück bedecken würde. Die Cylinder haben $^{3}/_{32}$ eines Zolls im Durchmesser. Länge des Kolbenhubs $^{1}/_{16}$ eines Zolls. Der Wurf der Excentrie ist $^{1}/_{40}$ eines Zolls. Die zur Befestigung an die Cylinder-Decken gebrauchten sechseckig zugespitzten Bolzen haben $^{1}/_{100}$ Zoll eines Durchmessers. Die Maschinen können in Thätigkeit gesetzt werden mit 20 Umdrehungen in der Minute bis zu 20,000 Umdrehungen in der Minute — undenkbar — aber so steht gedruckt: can be worked at from 20 revolutions per minute up to 20,000 revolutions per minute. (Mechanics' Magazine.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 30. | Augsburg, 29 Juli. | 1856.

Klimatologische Bilder aus Indien und Hochasien.[1]

Von Hermann v. Schlagintweit-Sakünlünski.

Erster Theil: Indien.

Mit 6 Curvenskizzen und 8 landschaftlichen Holzschnitten.

Inhalt. Die Stationen und meteorologischen Provinzen. — Die indischen Jahreszeiten und die Isothermen. — Die Gruppen, I—X, von Assam und dem Panjab bis zum indischen Archipel.

1. Die Stationen und meteorologischen Provinzen.

Vergleichende physikalische Schilderungen, weniger durch Zahlenangaben erläutert als durch Verbindung mit den Erscheinungen des Klima's und mit Bildern der Landschaft und der Cultur, versuchte ich hier zu entwerfen; auch dem Physiker bieten Zonen ferne von Europa, besonders die Tropen, des Neuen so vieles was sie von seiner Heimath unterscheidet, und in Verbindung mit dem Experiment und der Beobachtung ist auch für ihn die Scenerie der Umgebung von Wichtigkeit. Sie belehrt den Reisenden so häufig über die experimentellen Fragen die zu stellen sind, sie leitet bei der Bearbeitung des gesammelten Materiales, in der Bildung wohlbegränzter Gruppen zum gegenseitigen Vergleiche; so wie auch in der Interpretation mancher Erscheinungen, deren Bedeutung sonst zu leicht übersehen werden möchte.

[1] Die Untersuchungen über Meteorologie und die Physik der Erde bilden den 4ten und 5ten Band der „Results of a scientific mission to India and High-Asia, Leipzig, F. A. Brockhaus." Eine Zusammenstellung der Stationen, der Mittel der Lufttemperatur nebst den Isothermentafeln, ferner Beobachtungen über Insolation und Feuchtigkeit sind bereits als einzelne Abhandlungen in den Akademien zu Berlin, London und München erschienen.

In den „Results" sind als landschaftliche Bilder aus den zahlreichen Panoramen und Ansichten die ich zugleich mit meinem Bruder Adolf ausgeführt habe, solche ausgewählt welche Objecte der Größe und der chromatischen Ausführung des Atlas entsprechend von ausgedehnteren Dimensionen darstellen; für die folgenden xylographischen Bilder habe ich Gegenstände berücksichtigt deren Details zugleich auf Cultur und Ethnographie sich beziehen. Insofern speciell meteorologische Verhältnisse auf den Atlastafeln hervortreten, werde ich auch diese hier nicht unerwähnt lassen.

Die Temperatur ist die „force vive" der meteorologischen Phänomene. Nachdem Humboldt und Dove gelehrt bei der Darstellung ihrer Vertheilung in gewissen Formen der Zahlen zu entbehren, lassen sich auch Isothermenskizzen ganz besonders wohl mit klimatischen Bildern verbinden; ich habe die hier beigefügten aus den größern Blättern des Atlas reducirt, und beschränkte mich zugleich in diesem Maßstab auf möglichst wenige Linien, um den specifischen Charakter derselben bestimmter hervortreten zu lassen.

Die Transscription für die Ortsnamen ist, mit Hinweglassung einzelner kleinerer Distinctionen, dieselbe welche ich auch bei meinen frühern Mittheilungen angewandt habe: die Vocale lauten wie im Deutschen und Italienischen, die Diphthongen sind mit den beiden Vocalen geschrieben aus welchen ihr Laut zusammengesetzt ist, bei den Consonanten, um nicht zu sehr von den in den englischen Karten eingeführten Schreibweisen abzuweichen, ist ch, j und sh nach der englischen Aussprache gebraucht.

Die Breite ist die nördliche, wenn nicht für südliche Breite ein S vor der Zahl angebracht ist, was nur in

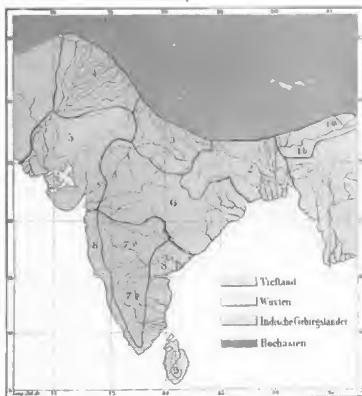
Gruppe X vorkommt. Die östliche Länge von Greenwich ist auf die Länge der Madras-Sternwarte bezogen, deren Werth = 80° 13′ 56″ O. Gr. angenommen wurde.

Für die Höhe in Fußen habe ich das englische Maß beibehalten, zunächst deßwegen weil es die Vergleichung mit andern Werken wesentlich erleichtert, indem für diese Regionen die Höhenangaben fast überall in dem Maß der Originalbestimmungen der englischen Behörden angegeben sind.

Auch wir berechneten die Resultate unserer Messungen in englischem Maß, die hier bei den Stationen angegebenen Werthe sind unserer „Hypsometry" Vol. II. der „Results" entnommen. Höhen in runden Zahlen, für welche mir keine bestimmten Angaben vorlagen, sind in Klammern gesetzt. Für die Orte die nur wenig über das Niveau des Meeres sich erheben, ist statt der Zahl ein Doppelstrich in Klammern gegeben.

Die Temperaturen sind hier alle auf Réaumur'sche Grade reducirt worden; im englischen Werke sind sie in Fahrenheit'schen Graden angegeben.

Die Stationen und meteorologischen Provinzen von Indien sind in 10 Gruppen gebracht; bei der Schilderung des Klima's der Provinzen werden jeder derselben die Mittel des Jahres und der Jahreszeiten der wichtigsten Stationen beigefügt (in dem größeren Werke werden die Werthe der Monate, und zwar für jedes einzelne Jahr angegeben; auch enthält es für die meisten der Stationen Minima und die Beobachtung um 4 Uhr Nachmittags).



Skizze der meteorologischen Provinzen von Indien.

Die Zahl der Stationen ist 250 für Indien, ferner 44 für Hochasien (Himalaya, westliches Tibet und Turkistan). Die Vertheilung der indischen Stationen ist folgende:

1. Oestliches Indien; 1. Assam; 2. Khassia-Gebirge . . . . 13.
2. Bengalen und Bahar, und Delta des Ganges und Brahmaputra . . . . . 30.
3. Hindostan, die obere Ganges-Ebene . 28.
4. Panjab, mit Einschluß der Stationen westlich vom Indus . . . . . . 25.
5. Westliches Indien, Rajvara, Gujrat, Kach, Sindh . . . . 15.
6. Central-Indien, Bahar, Orissa, Malva, Bandelkhand . . . . 20.
7. Südliches Indien, Gebirgsländer; 1. Dekhan und Maissur; 2. Nilgiris . . . . 41.
8. Südliches Indien, Küsten, Konkan, Malabar, Karnatik . . . . 28.
9. Ceylon . . . . 11.
10. Indo-chinesische Halbinsel, indischer Archipel und China . . . . 29.

Vor allem ist die große klimatische Verschiedenheit der Provinzen, von Ceylon bis hinauf zum Panjab, überraschend. Nicht nur die Intensität der Hitze und die Veränderung der Feuchtigkeit hat daran einen großen Antheil, auch die Differenz zwischen den Extremen im täglichen wie im jährlichen Gange der Temperatur.

In Ceylon und längs der südlichen Küsten ist das Klima niemals kalt, nicht excessiv heiß, milde für die Tropen; aber für die Europäer dumpf, drückend, nie erfrischend; es ist dieß die Region des „ewigen Frühlings," zunächst für jene die nie dort gewesen sind. Im Panjab bereits beträgt die Differenz der Extreme während des Jahres 40° R., und die Seebrise der tropischen Küsten hat hier keine anderen Vertreter als etwa das Nachlassen des „heißen Windes" mit Sonnenuntergang im Frühling und Sommer, und die Eisbildung auf Wasser das der nächtlichen Strahlung ausgesetzt ist während der kühlen Jahreszeit. Zunächst ließe sich allerdings erwarten daß das Klima von Indien nicht sehr große Verschiedenheiten bieten könne so lange die Stationen nicht in Höhe sich wesentlich unterscheiden. Beinahe die ganze Fläche liegt innerhalb der Tropen; zwei Seiten sind von Meeren bespült, und die dritte Seite der Halbinsel ist von der continentalen Region Asiens durch die breiteste Kette unserer Erde getrennt; aber dafür vereinigen sich auch hier die Wirkungen periodisch andauernder Monsune und einer tropischen Sonne. Ueberdieß ist nicht unberücksichtigt zu lassen wie weit die Gränzen auseinander liegen, 30 Breitegrade und 25 Längengrade.

Das Beobachtungsmaterial das ich von 1854 bis 1858 sammelte, besteht theils aus unsern eigenen Arbeiten [1] während der Reise, zum bei weitem größern Theil aber aus officiellen Mittheilungen und correspondirenden Beobachtungen in Indien und dem Archipel; zur Beurtheilung ihres Werthes, bei der Bearbeitung [2] der Daten konnte ich auch für die meisten dieser Stationen die persönliche Untersuchung der angewandten Instrumente und ihrer Aufstellungsweise benützen.

Die älteren Beobachtungen finden sich mit bekannter Vollständigkeit in den Werken von Dove und E. E. Schmid zusammengestellt, die meisten derselben waren von Colonel Sykes im Report der British Association für 1852, ebenso wie von Dr. Lamb im Journal der Asiatic Society von Bengalen von 1852, als einjährige Beobachtungen für 1851 publicirt worden. Da jedoch von den indischen Stationen nur jene Resultate zugesandt wurden welche ohne jede Berücksichtigung der angewandten Beobachtungsstunden als arithmetisches Mittel der eingetragenen Temperaturen sich ergaben, war es mir besonders werthvoll daß mir von der indischen Regierung durch die Vermittlung des Dr. Macpherson die Originalmanuscripte, jetzt in 39 Foliobänden vereinigt, übergeben wurden. Auch die 3 Bände „Parlamentsberichte über die Gesundheits-Verhältnisse der Armee in Indien," welche 1859 von Lord Stanley begonnen und im Jahr 1863 ausgegeben wurden, enthalten, außer der Besprechung zahlreicher Fragen militärischer Administration, viele wichtige Daten über Klima und für viele Stationen sind auch numerische Daten angegeben. Die letztern jedoch, meistens bereits als „Resultate," d. h. als arithmetische Mittel aus jeder beliebigen Gruppe der vorkommenden Beobachtungsstunden mitgetheilt, sind ebenso wie jene von Dr. Lamb fast durchaus zu warm, besonders in der heißen Jahreszeit; sie konnten also in meine Tabellen nicht aufgenommen werden, da ich nicht die Details des Materials hatte um neue Berechnungen vorzunehmen. Bei der Bereitwilligkeit mit welcher meinen Wünschen auch in Betreff experimenteller correspondirender Beobachtungen, oft etwas complicirter Art, von Behörden stets entgegengekommen wurde, besonders von General Thuiller, Chef der indischen Landesvermessung und Dr. Macpherson, General-Inspector der Sanitätsanstalten, darf ich wohl hoffen daß an den meisten der Stationen die Beobachtungen mit den Modificationen die ich getroffen fortgeführt werden. Auch der Umstand daß der Prince of Wales, eifriger Beförderer wissenschaftlicher Bestrebungen in England und in den Colonien, gestattet daß die im Bande IV der „Results" meteorologischen Untersuchungen ihm gewidmet werden, darf als wichtig für die Aneiferung der Beobachter nicht unerwähnt bleiben.

Formeln zur Berechnung des Tagesmittels mußten demnach aufs neue gesucht werden. Bei der willkürlichen und ungleichen Vertheilung der Beobachtungsstunden wären wohl die Abweichungen von den Mitteln bisher noch größer gewesen, wenn nicht wenigstens der Umstand den erhaltenen Resultaten etwas günstig gewesen wäre, daß für die meisten Orte der Unterschied zwischen den täglichen Extremen überhaupt nicht sehr bedeutend ist. Die wesentlichste Fehlerquelle bei dem einfachen Mittelnehmen lag darin daß fast an keiner der Stationen Beobachtungen von späten Abendstunden vorlagen; es bot dieß zugleich für jede Berechnung unerwartete Schwierigkeiten, da es die bekannten Combinationen, wie Dove und Kämtz sie einführten, nicht anzuwenden erlaubte.

Ich hatte jedoch 24stündige Beobachtungen für das ganze Jahr von Bombay, Calcutta, Madras, Trivandrum, Ambala, und für Hochasien kürzere Reihen von Falut und Tonglo in Sikkim, Leh in Ladak und Islamabad in Kashmir zur Benützung bei neuen Berechnungen.

Nach vielfachen anderen Versuchen mit constanten oder veränderlichen Coefficienten fand ich daß das einfache Mittel vom Minimum und 4 Uhr Nachmittags eine Genauigkeit bietet die vollkommen genügt; und was den

[1] Die meteorologischen Beobachtungen bilden den Gegenstand unserer „Beobachtungsmanuscripte Bd. 17 bis 26," vergl. „Results" Vol. IV, p. 6.

[2] Bei den Berechnungen, wobei besonders der vorbereitende Theil des Mittelnehmens so viel Zeit und Arbeit beansprucht, war es mir sehr günstig den verstorbenen Dahse längere Zeit beschäftigen zu können.

Werth derselben besonders erhöht, ist der Umstand daß die Abweichungen auch für Regionen außer den Tropen, oder für Orte in großen Höhen ebenso günstig bleiben. Die so bequem gelegene Stunde von 4 Uhr Nachmittags reicht demnach hin, mit einem registrirenden Minimum verbunden, wenn zunächst nur das Mittel des Tages gesucht wird.

Für die Stationen der Tropen erhielt ich statt der Ablesung an einem registrirenden Minimum für die meisten Stationen die directe Beobachtung zur Zeit des Sonnenaufgangs, was dort als identisch mit dem Minimum betrachtet werden kann. Diese ist in den Tropen sehr leicht auszuführen; die Stunde des Sonnenaufgangs, die sich dort auch nur wenig ändert, wird ohnehin als die kühlste des Tages stets zur Erfrischung mit besonderer Vorliebe benützt.

In den astronomischen Nachrichten, December 1863, habe ich die Resultate dieser Methode der Berechnung zusammengestellt; hier genüge es noch darauf aufmerksam zu machen daß, wie erwähnt, auch in unseren Zonen diese Combination anwendbar ist. Zugleich hatte das Verhältniß der Stundenmittel zu jenem des Tages unter anderem gezeigt daß die Stunden 6, 7, 8 des Morgens für mittlere und hohe Breiten weit bedeutenderen Veränderungen ihres relativen Werthes ausgesetzt sind als die späteren; ich erwähne dieß um damit die Bemerkung zu verbinden, daß gerade die Wahl von 6 oder 7 Uhr für die telegraphisch zusammengestellten Temperaturberichte der Zeitungen die allerunpassendste ist; sie ist z. B. für die südlichen Orte fast stets nahe dem Minimum, für die nördlichen je nach der Jahreszeit zwei bis drei Stunden früher oder später. Sollte nur eine Stunde gewählt werden aus Gründen der Beschränkung, wodurch allerdings auch die Allgemeinheit der Mittheilung erleichtert wird, so ist 9 Uhr des Morgens etwa die am wenigsten schwankende, die zugleich am nächsten dem Mittel des Tages entspricht. Am meisten wünschenswerth blieben allerdings die Extreme und ein gut begründetes Tagesmittel; oder wenn nur zwei Daten geliefert werden können, Minimum und 4 Uhr Nachmittag. Dann allein würde es auch möglich werden, solche Mittheilungen in Beziehung auf die etwa zu erwartenden Veränderungen mit einiger Wahrscheinlichkeit zu combiniren.

Nebst den Monatsmitteln sind auch noch in jeder Provinz Tabellen der absoluten Extreme und der Insolation gegeben.

Die absoluten Extreme gebe ich für eine (oder bei großer Terrainverschiedenheit für ein paar Stationen) die ich mit möglichster Sorgfalt auswählte, sowohl in Beziehung darauf daß ihre Lage den mittleren Verhältnissen der Provinz gut entsprach, als auch in Beziehung auf die Sorgfalt und Genauigkeit des Beobachters. Da die hier vorzulegenden Zahlen die „einzelnen" kältesten oder wärmsten Ablesungen einer ganzen Reihe sind, war um so mehr Vorsicht nothwendig; bei „Mitteln" aus längeren Reihen, besonders wenn die Instrumente und die Beobachter nicht immer dieselben bleiben, ist einige Wahrscheinlichkeit vorhanden daß die Fehler wenigstens zum Theil sich ausgleichen.

Die Insolation oder die Ablesung des besonnten Thermometers ist ebenfalls ein wichtiges Element der meteorologischen Verhältnisse. Sie ist von großem Einflusse auf die Entwickelung der Pflanzen und Thierwelt, und auf die Bewohnbarkeit. Was mich besonders überraschte war der Umstand daß die Intensität der Besonnung nicht der Temperatur im Schatten analog mit der Höhe der Sonne sich veränderte; auch die atmosphärische Feuchtigkeit hatte einen wesentlichen Einfluß. So lange sie als Gas in durchsichtigem Zustande in der Atmosphäre ist, trägt sie dazu bei den resultirenden Effect der Besonnung zu vermehren, wie es die Vergleichung der Stationen in den Küstenregionen mit jenen in Central-Indien und im Panjab zeigte. Die wenigen Angaben ähnlicher Verhältnisse welche bisher, wenn verglichen, darauf aufmerksam hätten machen können, waren unberücksichtigt geblieben und zunächst als Folge unrichtiger Aufstellung oder Ablesung betrachtet worden.[1]

In den Beobachtungsregistern die ich erhielt waren auch die „Witterungsverhältnisse" überall angegeben; sie boten manche interessante Details, besonders über exceptionelle Ereignisse, wie Stürme, Hagel, Meteore ꝛc., die ich auch häufig bei meinen vergleichenden Untersuchungen benützen konnte. Auch die indische periodische Presse der Zeitungen und Journale hatte nicht versäumt, nach dem Beispiel des verstorbenen Dr. Buist, ihre Aufmerksamkeit auf solche Phänomene zu richten. Wenn sie etwas außergewöhnlich waren, konnte ich sie meistens auf Angaben unabhängig von einander zurückführen, die sich dann controlirten. Dagegen bei der Beschreibung und Charakteristik des „Wetters" im allgemeinen mußte man etwas vorsichtig seyn, wenn man sie berücksichtigen wollte. Nur zu häufig wiederholte sich nicht selten mehrere Jahre, fast am selben Tage, eine Terminologie der Uebertreibung, wie z. B. „so heftiger Regen, wie wir ihn noch nie erlebt," „eine ganz ungewöhnlich heiße Jahreszeit" ꝛc. Der an sich vage Charakter solcher Schätzungen verliert dadurch umsomehr an Präcision daß jeder Mensch in der Lage ist die Eindrücke der Temperatur und des Wetters sehr leicht ungleich zu fühlen. In Indien scheint ganz besonders jedem Europäer das Klima immer „schlechter" zu werden je länger er dort ist, ohne daß es deßwegen zur Zeit weder heißer noch kühler zu seyn braucht; ferner fühlt man der Feuchtigkeit wegen die Hitze an den Küsten drückender als im Innern; auch Einzelnheiten über Stürme, wie

[1] Details über meine Beobachtung in Beziehung auf den Einfluß der Feuchtigkeit auf die Insolation habe ich in den Berichten der bayerischen Akademie der Wissenschaften, 1864, pag. 216 bis 246 mitgetheilt. Es sey hier auch speciell auf die Arbeiten von Tyndall 1863, Transact. Royal Soc. hingewiesen. Auf experimentellem Wege hatte er ganz analoge Resultate für Wasserdampf und viele andere Gasarten und Dämpfe sowie für Glas und viele feste Körper erhalten.

Heftigkeit des Windes, Trübung der Durchsichtigkeit bei Staubstürmen ꝛc., sind gewöhnlich nach sehr verschiedener Schätzung geschildert. Die Heftigkeit eines Sturmes in den Tropen, eines Typhoon, wird im Panjab nie erreicht; dagegen wird es im Panjab heißer als sonst in ganz Indien.

Die Abnahme der Temperatur mit der Höhe muß berücksichtigt werden, um die in den folgenden Tabellen der Stationen enthaltenen Werthe in ihrer wahren Bedeutung zu beurtheilen; in den Tabellen selbst sind die unveränderten Ergebnisse der Beobachtungen mitgetheilt.

Für das Dekhan und Central-Indien ließen sich Puna Purandar und French Rocks mit den Küsten des Konkan und Karnatik vergleichen, im Süden drei Stationen der Nilgiris und eine in Ceylon mit den Ufern des indischen Oceans.

Die folgende Tabelle zeigt die erhaltenen Werthe für das Jahr und die Jahreszeiten.

A. Dekhan und Central-Indien.

Beobachtungsort	Höhe über dem Meere	Höhe in E. F. für Abnahme von 1° Réaum.				
		Jahr	Dec. bis Febr.	März bis Mai.	Juni bis August	Sept. bis Nov.
Puna . .	1784	930	830	810	700	1340
Purandar . .	3974	980	1010	1485	520	880
French Rocks .	2620	1700	2025	2700	765	1350

B. Nilgiris und Ceylon.

Beobachtungsort.	Höhe über dem Meere	Höhe in E. F. für Abnahme von 1° Réaum.				
		Jahr	Dec. bis Febr.	März bis Mai	Juli bis August	Sept. bis Nov.
Kare Malle	4500	607	700	585	495	650
Utakamand	7490	630	675	610	585	650
Dodabetta. .	8640	700	790	700	595	675
C. Ceylon.						
Nuretia . .	6218	620	650	690	610	650

Sehr auffallend ist es daß ungeachtet der tropischen Lage in den centralen Theilen der Halbinsel in Gruppe A., wo Gebirge von geringer Höhe, aber über große Flächen ausgebreitet vorherrschen, die Höhe von weit geringerm Einflusse wird. Schon meine Untersuchungen in den Alpen, [2] zeigten ein ähnliches Phänomen in kleinerm Maßstab, das, wie wir später sehen werden, in Tibet noch bestimmter sich wiederholt. [3]

In der zweiten und dritten Gruppe nähern sich die Werthe schon mehr jenen der Alpen [1] und Hochasiens. Für die drei Gruppen der indischen Stationen ist charakteristisch daß die Regenzeit bei weitem die schnellste Abnahme zeigt.

2. Die indischen Jahreszeiten und die Isothermen.

In der jährlichen Periode der Temperatur der gemäßigten Zone der nördlichen Hemisphäre beginnt die Wärme von Mitte Januar bis Ende Juli oder Anfangs August zu steigen, um diese Zeit erreicht sie ihr Maximum. Während der Periode des Zunehmens ist die Veränderung am rascheſten im April und Mai, während des Abnehmens im September und October.

In den tropischen Regionen von Asien aber, obwohl auch sie auf der nördlichen Seite des Aequators liegen, hat die Regenzeit großen Einfluß. Im südlichen Theile von Indien und in Ceylon sind die Regen nicht so ausschließlich auf einen Theil des Jahres beschränkt, und hier wird der jährliche Gang dadurch verändert daß die Sonne zweimal und zwar innerhalb eines Abstandes von mehrern Monaten im Zenith steht.

Es gibt viele Regionen, wie die Umgebungen von Kalikat, Kananur, Kochin, Mangalur, wo in der jährlichen Periode zweimal ein Maximum eintritt; besonders sinkt die Temperatur merklich im Mai und Juni. Auch der Umstand daß die Regenzeit an der östlichen und an der westlichen Küste so wesentlich verschieden ist, trägt ganz besonders dazu bei den jährlichen Temperaturgang zu modificiren.

So ist in Kalikat und seinen Umgebungen Juli der kühlste Monat des Jahres, südlich von Kananur fällt die kühlste Periode häufig zwischen September und November, dagegen ist unser Winter, December, Januar und Februar, nicht die kühlste, sondern die zweit wärmste Jahreszeit, und doch sind wir hier noch zwischen 10—11° nördlicher Breite. Allerdings beträgt die Variation der Temperatur während des ganzen Jahres nur $2\frac{1}{2}$—3° R.

In den Umgebungen von Nellur ist der Januar gewöhnlich wärmer als der Februar, in Dapuli ist der November besonders warm ꝛc.

Am wenigsten ändert sich die Temperatur von einem Monat bis zum folgenden längs der Küste. In Madras ist das Mittel des Januar 19,5°, das Mittel des Juni 24, 7°; in Colombo auf Ceylon schwankt die Temperatur der Monatsmittel zwischen 20,7 und 22,4°. Dagegen sind die entsprechenden Werthe zu London $2\frac{1}{2}$ und 14,2, zu Jakusk in Sibirien ist das Mittel des Februar $-32\frac{1}{2}$, das des Juli 16° R. Auch in jenen indischen Provinzen nördlich vom Wendekreise, wo wegen ihrer Entfernung von der Meeresküste der Unterschied sehr groß ist (in Dera Ismael Khan, $31\frac{1}{2}$° Breite, 71° Länge, ist der kühlste, Monat Januar, 7,6° R., der heißeste, Juli, 28,3), sieht man den

[1] Details siehe in Gruppe IV.

[2] Physik. Geog. der Alpen. Bd. I. p. 378—380.

[3] Details, siehe Bull. der bayer. Akad., März 1865. p. 244 bis 248.

[1] In den Alpen hatte ich erhalten 540 par. Fuß für 1° C. (720 engl. F. für 1° R.).

Sommer der nördlichen Hemisphäre wieder auftreten mit einer Intensität der Hitze wie sie, etwa mit Ausnahme einiger Regionen von Afrika, wohl nirgends auf der Erde sich wiederholen dürfte.

Die Jahreszeiten begränzte ich so wie unsere europäischen Jahreszeiten, nämlich:

a) December, Januar, Februar, b) März, April, Mai, c) Juni, Juli, August, d) September, October, November.

Für den tropischen Theil der hier untersuchten Ländermassen stimmt allerdings diese Eintheilung in vier Jahreszeiten nicht mit dem Charakter des Klima's überein. Mai gehört gewöhnlich in den nördlichen Tropen zur heißen Jahreszeit, Juni, Juli und August ist meistens die Regenzeit, Herbst und die kühle Jahreszeit lassen sich für viele der indischen Stationen eigentlich gar nicht als zwei getrennte Jahreszeiten betrachten. Aber schon im Panjab und noch mehr im westlichen Himalaya, in Kashmir, Beluchistan, sowie in den tibetischen Provinzen treten wieder vier Jahreszeiten auf; überdieß ist es nothwendig zum Zweck allgemeiner Vergleichungen eine einzige Eintheilung durchaus beizubehalten, wie dieß bereits durch Humboldts Arbeiten allgemein eingeführt worden ist.

Die indische Terminologie gebraucht seit alter Zeit eine Eintheilung in sechs Jahreszeiten; offenbar entstand dieselbe entlang dem Fuß des Himalaya, wo man Schneefälle wenigstens zu sehen bekommt, wenn man auch nicht viel davon fühlt, und wo auch bisweilen noch nächtliche Fröste vorkommen. Mit dem Cultus und der Civilisation der Hindus hat sich die Annahme dieser Eintheilung allmählich über ganz Indien und bis hinab nach Ceylon verbreitet, ungeachtet dessen daß diese Eintheilung für viele Provinzen wesentlich von ihrem wirklichen Klima abweicht.

Die Hindus beginnen zu zählen vom Eintritt der Regenzeit, und die sechs Gruppen die sie bilden sind folgende:

Baras, Varas, eigentlich Varsha, die Regenzeit (heißt auch das Jahr) Juli und August.

Sharad, die drückende feuchte Saison nach dem Regen, September und October.

Hemanta, die kühle Jahreszeit, November und December.

Shissira, die thauige Jahreszeit, die Periode der kühlen Morgen und der Nebel, Januar und Februar.

Vasant, Vasanta, Frühling, März und April.

Grishma, die glänzende, strahlende, heiße Jahreszeit, Mai und Juni.

Es ist kaum nöthig zu bemerken daß der Anfang dieser Perioden nicht gerade mit dem Anfange unserer Monate zusammenfällt, überdieß ist auch die Dauer eines jeden dieser Theile nicht genau der sechste Theil unseres vollen Jahres.

Als Hauptperioden oder Fasl werden nur zwei unterschieden, jene der beiden hauptsächlichsten Ernten.

Diese sind: Rabbi oder die Frühlingsernte; sie findet statt im Februar oder März und die betreffende Aussaat im September und October; man beginnt nämlich zu säen sobald das Aufhören des Regens und das allmähliche Trocknen des Bodens die Cultur desselben ermöglicht.

Karif ist die Ernte jener Saaten welche sehr viel Feuchtigkeit brauchen, besonders von Reis; die Cultur beginnt zu Anfang der Regenzeit, während noch heftige Regengüsse mit Tagen starker Besonnung wechseln; die Ernte findet statt im October, bisweilen selbst erst im November.

Eine dritte Gruppe von Saaten, die Bhadondi-Periode, umfaßt nur zwei Monate, nämlich vom Anfang der Regenzeit bis August oder September; sie beschränkt sich auf die Cultur von Pflanzen mit rascher Entwickelung, vorzüglich Leguminosen, wie Dal (Pespalum frumentaceum), Wicken, Hirse, Erbsen 2c. Als Theil des Jahres gehört es zu Karif.

In Tibet fand ich daß die Jahreszeiten die man im Verkehr und im gewöhnlichen Leben als solche unterscheidet, vier an der Zahl, sind chid, Frühling; jar, Sommer; ton, Herbst; gun, Winter. Die Tibeter beginnen ihr Jahr mit dem Februar, wie die Chinesen, welche überhaupt so viele ihrer politischen Institutionen in Tibet eingeführt haben.

In ihrer religiösen Literatur haben aber die Tibeter sechs Jahreszeiten; [1] es hängt dieß entschieden mit dem indischen Ursprung ihrer heiligen Bücher zusammen, übrigens fängt in Tibet, auch in der buddhistischen Literatur das Jahr mit dem Frühling an, und die ganze Eintheilung ist folgende:

Chid, Frühling; er beginnt im Februar und dauert bis gegen Mai.

Soska, sie bilden zusammen die warme Jahreszeit oder Char } den Sommer, die eine Periode dauert von Mai bis Mitte Juni, die andere dann bis Ende Juli.

Ton, Herbst, August, September und October.

Gun tag, der obere Winter, } sie umfassen die Periode
Gun mag, der untere Winter, } November, December und Januar.

Die Isothermen sind in drei verschiedenen Arten der Ausführung dargestellt. Die Linien mit einfachen Strichen werden punktirte Linien in jenen Regionen wo eine Isotherme das Gebiet des Himalaya oder des nördlich davon gelegenen Hochregionen durchläuft, und der Wärmeäquator ist als eine etwas stärkere gebrochene Linie unterschieden. Unter Wärmeäquator versteht man jene Linie welche alle die heißesten Regionen der Erde in der betreffenden Periode verbindet, und daher nicht wie die Isothermen dem ganzen Verlaufe nach gleichen Werth hat.

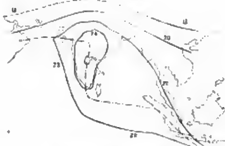
Um nicht zu viel Raum für die graphischen Darstellungen beanspruchen zu müssen, sind auch die Linien der Isothermen gewöhnlich nur in Zwischenräumen von 2°, oder, wo sonst die deutliche Charakteristik des Bildes gelitten hätte, von 1° R. gezogen.

Die Curven sind auf das Meeresniveau reducirt, indem die Stationen von einiger Erhebung über dem Meere eine Correction nach der oben mitgetheilten „Tabelle der Ab-

[1] Emil Schlagintweit „Buddhism in Tibet," p. 287.

nahme mit der Höhe" angebracht wurde, um locale Verschiedenheiten zu eliminiren.

Die mittlere Temperatur des Jahres. Die Jahresisothermen zeigen durch ihre Form den entschiedenen Einfluß der indischen Halbinsel auf die Erhöhung der mittleren Temperatur, indem sie im Süden so deutlich den Uferlinien folgen, oder Gestalten annehmen welche den Zusammenhang damit erkennen lassen; in dem nördlichen Theile werden die Isothermen, wo sie über die centrale Axe Indiens wegziehen, um die Größe von fünf Breitegraden gegen Norden gehoben. Das südliche Indien zeigt sich zugleich als eine jener inselförmigen Regionen größter Wärme welche der thermische Aequator verbindet. Der indische Archipel ließe uns auch noch die nächste nach Osten folgende dieser Regionen begegnen.



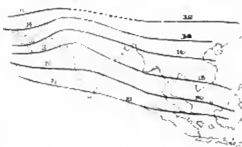
Die mittlere Temperatur des Jahres.
Temp. Réaumur.

Eine Untersuchung der indischen Stationen längs des Himalaya, in Bengalen, Hindostan und im Panjab, zeigt auch noch eine andere Modification, ebenso unerwartet als charakteristisch für diese Zonen; einen **abkühlenden Einfluß des Himalaya.** Wer Bengalen oder Hindostan besuchte, hat es gewiß so warm gefunden daß er nicht geneigt ist anzunehmen, der Himalaya **kühle** diese Regionen mit einem deutlich meßbaren Einflusse. Selbst wenn wir die topographische Lage der Stationen in Beziehung auf die Mündung der großen Flußthäler bei solchen vergleichenden Untersuchungen berücksichtigen, scheint zunächst die Wirkung absteigender Luftströme auf die Tarai und die unmittelbaren Umgebungen des Gebirges beschränkt, da periodische Winde mit so großer Regelmäßigkeit und Stärke den einen Theil des Jahres thalaufwärts, den anderen thalabwärts ziehen.

Vergleicht man dagegen über ein größeres Terrain die Isothermen von 21½° bis 19° R. welche längs des Himalaya-Randes hinlaufen, so fällt auf wie rasch hier zwischen 80° und 87° Länge östlich von Greenwich **die Temperatur gegen Norden abnimmt, woran die absteigenden Luftströme des Himalaya den wesentlichsten Antheil haben.** Auch die Alpen, wie Dove jüngst sehr treffend nachgewiesen hat, zeigen einen ähnlichen Einfluß gegen Süden.

Daß nördlich von Central- und Süd-Indien die Temperatur rascher abnimmt, würde die Frage ob der Himalaya Einfluß hat, noch nicht entscheiden, da ja auch in Hochasien und von dort weiter nach Norden die Temperaturabnahme mit der Breite rascher ist; aber darin läßt sich hier der Einfluß des Himalaya erkennen, daß bei gleicher und selbst größerer Breite die Temperaturabnahme gegen das Panjab (in der Mitte der kleinen Karte) weit langsamer ist als gegen Hindostan. In der Nähe des Panjab sind die angränzenden Theile des Himalaya nicht so hoch, und die Fläche über welche ihr abkühlender Einfluß sich auszubreiten hat, ist eine weit größere; dort ist auch der Effect unmerklich. Am bedeutendsten dagegen wird er, was ihn zugleich am besten als vom Himalaya ausgehend charakterisirt, wo die absteigenden Luftströme im Südosten von Hindostan zwischen dem Fuß des Himalaya und das Barerplateau eingeschlossen sind. Weiter östlich, im Ganges- und Brahamaputra Delta, treten die Isothermen wieder mehr auseinander.

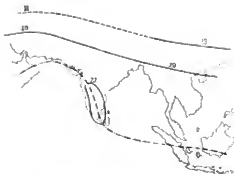
Die kühle Jahreszeit. Die kühle Jahreszeit zeigt ebenfalls, wie das Mittel des Jahres, **den erwärmenden Einfluß des festen Landes** im Vergleiche zur Temperatur über den umgebenden Meeren, doch ist, wie zu erwarten, der Einfluß der Besonnung wegen des südlichen Standes der Sonne in dieser Periode bereits in einiger Entfernung vom Aequator weniger fühlbar.



Die kühle Jahreszeit, December, Januar, Februar.
Temp. Réaumur.

In Regionen außerhalb der Tropen ist der Einfluß des festen Landes, verglichen mit dem Meere, im Winter ein **Temperatur-erniedrigender.** In Beziehung auf das Panjab muß noch hervorgehoben werden daß hier verhältnißmäßig mehr als in den übrigen Theilen der Karte einzelne Orte vorkommen, deren Temperatur noch niedriger ist als die Formen der Isothermen es erwarten ließen. Die allgemeine Erhebung des Terrains und die Klarheit des winterlichen Himmels, welcher die Strahlung so sehr begünstigt, trägt wesentlich dazu bei. Die Abnahme der Wärme mit der Breite ist für die kühle Jahreszeit bei weitem die raschefte.

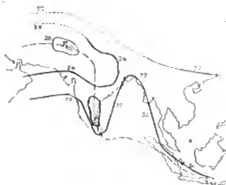
Die heiße Jahreszeit des tropischen Indien. Die zweite Periode des Jahres, März, April, Mai, die gewöhnlich für das ganze Terrain, auch im NW. desselben die heiße Jahreszeit genannt wird, zeigt bereits einen ganz andern Typus der Curven, jenem der Jahresisothermen nicht unähnlich, aber mit einem noch weit deutlicher ausgeprägten Einflusse der Form der indischen Halbinsel. Der Wärmeäquator tritt schon in der Breite von 24° am westlichen Rande der Karte ein, und senkt sich von hier in genau südlicher Richtung bis an das Cap Komorin, das südlichste Ende von Indien.



Die heiße Jahreszeit März, April, Mai.
Temp Réaumur.

Große Trockenheit verbindet sich in dieser Periode mit der Wärme, und trägt dazu bei sie noch deutlicher von den übrigen Jahreszeiten zu unterscheiden. Aber man irrte sich, wenn man glaubte daß dadurch auch die Hitze dem menschlichen Organismus fühlbarer würde. Obwohl die centralen Theile, verglichen mit den Meeresufern, eine rasche Zunahme gegen das Innere zeigen, so bewirkt doch die etwas größere Feuchtigkeit in der Nähe der See daß nicht nur das Gefühl der Wärme erhöht, sondern auch ihr nachtheiliger Einfluß auf die Gesundheit, vorzüglich des Europäers, vermehrt wird. Für die Küstenländer und noch für Centralindien bleiben diese Monate jene Periode des Jahres welche die heißesten Mittel und auch die größten Extreme einzelner Tage einschließt.

Die Regenzeit der Tropen. Die dritte Periode, Juni, Juli, August, ist in Centralindien von einer sehr raschen Verminderung der Hitze begleitet; für die Küstenländer beträgt der Unterschied ungleich weniger, die Feuchtigkeit, die sich jetzt so bedeutend vermehrt, macht die Luft drückend, aber die bedeutende Verminderung der Besonnung durch die ununterbrochene Bewölkung ist die wesentliche Ursache weßhalb dessenungeachtet das Eintreten dieser Jahreszeit stets sehr willkommen ist. Dem Gesundheitszustand ist sie dagegen weniger günstig; Verdauungsbeschwerden und Fieber sind sehr häufig.



Die Regenzeit Juni, Juli, August.
Temp Réaumur.

Im Panjab und zum Theile schon in der nordwestlichen Region Hindostans verliert sich der Charakter dieser Periode als Regenzeit; er geht über in den Typus vorherrschender Sommerregen mit Gewittern, nicht unähnlich unserm Sommer in Deutschland, und auch die Quantität des Niederschlages verändert sich überraschend schnell mit dem Fortschreiten nach NW. Dagegen ergaben die meteorologischen Beobachtungen gerade für diese Regionen ein Maximum der Wärme, welches mir nicht nur wegen der verhältnißmäßig geringen Anzahl der früher vorliegenden Beobachtungen unerwartet war, sondern auch deßwegen weil nach den Berichten der Einwohner, der Europäer sowohl als der Eingebornen, verhältnißmäßig weniger über die Extreme der Temperaturverhältnisse geklagt wird als man glauben sollte. Und doch schließt diese Zone jetzt eine Region ein deren mittlere Wärme 92° übertrifft, die also überhaupt zu den heißesten Regionen gehört die auf der Erde vorkommen; da überdieß wolkenlose Tage so häufig sind, deren Klarheit nicht einmal, wie in der vorhergehenden Periode, durch Suspensionen von Staub in der Atmosphäre beschränkt ist, sind auch die absoluten Maxima in keiner andern Region von Indien erreicht. Zu bemerken dürfte hier noch seyn daß gerade für diese Region auch die nicht periodischen Veränderungen der Temperatur, die Unterschiede in einzelnen Jahren, bereits viel größere sind als sie je in den eigentlich tropischen Regionen des untersuchten Terrains vorkommen. Der Wärmeäquator tritt jetzt im Westen bei 32 Grad Breite ein, und verläßt dann erst bei Ceylon wieder in östlicher Richtung die indische Halbinsel.

Der Einfluß der Höhe ist im Panjab nicht sehr bedeutend, und die Curven die ich gezeichnet habe, bleiben dort für manche Stationen sogar noch etwas unter dem Mittel, aber wo in Indien der Charakter der Regenzeit vorherrscht, ist die Abnahme der Temperatur mit der Höhe rascher als in irgendeiner andern Periode des Jahres.

Der Herbst. Der Herbst, September, October, November, ist die einzige der tropischen Jahreszeiten, welche einen

sehr gleichmäßigen Temperaturgang und eine sehr geringe Abnahme mit der Breite zeigt.



Der Herbst: September, October, November.
Temp. Réaumur.

Nicht weniger charakteristisch für den Herbst ist das Verdunsten des Wassers aus großen überflutheten Flächen in den untern Theilen der Stromgebiete; es entwickeln sich dabei die gefährlichsten Miasmen. Im Panjab dagegen, auch in den Hügelregionen längs des Brahmaputra und in Centralindien, wo diese nachtheiligen Veränderungen der Atmosphäre nicht zu fürchten sind, hat diese Jahreszeit zugleich den erfrischenden Charakter eines milden, südeuropäischen Klima's angenommen.

Wenn wie die Isothermen der vier Jahreszeiten vergleichen, tritt uns hier die ungewöhnlich große Verschiedenheit der vier Typen entgegen, während sonst mehr die numerischen Werthe der Linien als ihre Gestalten in den verschiedenen Perioden sich ändern; für Indien befindet sich in der kühlen Jahreszeit der thermische Aequator noch südlich vom geographischen (außerhalb des Bildes der Karte), während derselbe in der Jahreszeit von Juli bis August bis zur Breite von 32° N. sich erhebt. Diese Veränderungen haben um so mehr Wichtigkeit, da das hier dargestellte Terrain eine ungleich größere Oberfläche hat als man vielleicht, zunächst an die Größe der europäischen Reiche denkend, erwarten möchte. Die Entfernung vom Meerbusen von Biscaya bis zum caspischen Meere kann als etwa gleich groß mit der Längendifferenz genannt werden, während der Breitenunterschied, mit europäischen Verhältnissen verglichen, der Entfernung vom südlichen Ufer des Mittelmeeres bis St. Petersburg entsprechen würde.

Ein Ausflug nach Alabama.

Von Corvin.

(Schluß.)

Der Oberst ist ein leidenschaftlicher Jäger, und da er zwei Jagdgewehre und sich auch Schrot — zu einem Dollar das Pfund — verschafft hatte, so giengen wir gleich am Tage meiner Ankunft auf die Jagd. Wir brauchten zu diesem Ende nicht weit zu gehen, denn auf der Insel selbst war Wild genug vorhanden um uns zu amüsiren. Hirsche und Truthühner gab es dort freilich nicht, obwohl auf den vor uns liegenden Bergen, wo wir aber ohne Bedeckung mitzunehmen nicht hätten hinziehen können, und jeden Augenblick in Gefahr gewesen seyn würden aus einem Hinterhalt erschossen zu werden. Wir begnügten uns also mit kleinerm Wild, wie es die Insel und deren Nachbarschaft darbot. Gleich vor unserer Thür gab es einen Ueberfluß von einer Art von Kibitzen, die dort Killidies genannt werden, nicht leicht zu schießen sind und trefflich schmecken. Außerdem finden sich im Wald zahlreiche wilde Tauben, die zwar nicht größer wie Lachtauben sind, aber einen ganz trefflichen Braten geben; ferner Wiesenlerchen, meadowlarks, die noch delicater sind. Der Kopf dieses schönen Vogels hat in der Form Aehnlichkeit mit dem unserer Lerchen, sonst hat er aber wenig mit denselben gemein. Er lebt in den Wiesen, setzt sich aber auch auf Bäume und singt nicht. Diese Lerche ist so groß wie bei uns ein Krammetsvogel, und ihr Gefieder ist auf der Brust und an den Flügeln goldgelb, sonst graubraun. Becassinen, die beinahe ebenso aussehen wie die unsrigen, fanden sich ziemlich häufig, und ebenso trafen wie hin und wieder verschiedene Entenarten in den Sümpfen der Insel. Besonders hitzig war aber der Oberst hinter den Rebhühnern her, die jedoch nicht viel größer wie Wachteln sind, aber sonst die Gewohnheiten unserer Feldhühner haben. Spechte gab es von sehr verschiedenen Arten. Der größte derselbe ist so groß wie eine Taube, schwarz mit rothem Kopf. Am häufigsten findet man aber die Art welche Yellowhammer genannt wird und die allein gut schmeckt. Geier sieht man in großer Menge oft zu Hunderten beisammen. Niemand thut ihnen etwas zu Leide, denn sie sind, besonders in einem Krieg, ein wahrer Segen, indem sie die Massen von gefallenen Pferden und Maulthieren verzehren, welche sonst das Land verpesten würden.

Eines Tages machten wir eine Partie nach Shellmound, wohin uns der commandirende Officier eingeladen hatte. Der am Tennessee liegende Ort ist etwa 6 engl. Meilen von Bridgeport entfernt, und der Oberst und ich beschlossen vor Tagesanbruch hinüber zu reiten, um einige Stunden besonders Enten zu jagen.

Shellmound (Muschelhügel) hat seinen Namen von der Beschaffenheit des Grundes auf welchem das Oertchen steht, welcher aus nichts als Muscheln besteht. Der Ort ist eigentlich nur ein militärischer Posten, welcher durch ein Blockhaus vertheidigt wird, um welches herum die Zelte oder Hütten der Soldaten liegen.

Wir beschlossen zuerst zu frühstücken und dann in einem Boot über den Tennessee zu setzen, um am andern Ufer Enten zu schießen, die sich stets in dort liegenden Sümpfen aufhalten sollten. Das Boot war gerade groß genug um sechs Personen mit großer Mühen zu halten, und Gerber,

der durch das Liegen im Bette verweichlicht war und nicht gern im Wasser stehen, sondern auf unsern Schoos steigen wollte, machte die Ueberfahrt über den breiten und schnellen Tennessee einigermaßen bedenklich.

Am andern Ufer trafen wir einen alten Farmer der Umgegend, der Oberst genannt wurde und ein bekannter Rebellenfreund war. Er begrüßte uns jedoch sehr freundlich und theilte uns mit daß ganz in der Nähe wenigstens 50 bis 60 Enten lägen, wohin er uns führen wolle. Wir nahmen das dankbar an und mein Freund war Feuer und Flamme. Nach einigen Minuten giengen die Enten quackend rings um uns auf; wir waren ohne daß sie es bemerkten, mitten zwischen sie gerathen. Der Oberst feuerte beide Läufe ab, vier schwere Enten fielen; ich drückte gleichfalls, allein vergebens, beide Läufe versagten! Der Blick den ich dem Obersten zuwarf, war natürlich kein Liebesblick, er hatte das Gewehr geladen, und mein Vertrauen auf ihn war so schändlich getäuscht worden. Nachdem wir noch ein paar Stunden in den Sümpfen und dichten Büschen herumgestöbert hatten, ohne weiter etwas zu schießen, kehrten wir auf das andere Ufer zurück, um nach anderem Wild, besonders Eichhörnchen, zu jagen, die in großer Menge im Walde zu finden waren. Die Art die hier zu Hause ist, ist das graue Eichhörnchen, welches den bei uns Feh genannten Pelz liefert. Das Thierchen hat dieselben Gewohnheiten wie unser deutsches Eichhörnchen. Es gibt auch in der Umgegend von Shellmound rothe Eichhörnchen, die fast noch einmal so groß seyn sollen als die gewöhnlichen; allein ich bekam keins zu sehen. Die grauen Eichhörnchen jagt man sowohl ihres Felles als ihres Fleisches wegen; letzteres ist sehr zart und schmackhaft. Die Jäger in Alabama, Tennessee und Kentucky schießen die Eichhörnchen nie mit Schrot, was den Balg verderben würde, sondern stets in den Kopf mit einer sehr kleinen Kugel, die aus einer sehr schweren und langen Büchse geschossen wird. Hauptmann Feldstein hatte eine solche Kentucky-Büchse von einem Rebellen confiscirt und machte mir ein Geschenk damit. Die Büchse ist größer als ich und der Lauf sehr dick und schwer. Der Kolben ist sehr zierlich, etwas altmodisch geschnitten und enthält eine Vertiefung für Kugeln und Zündhütchen. Das Schloß ist ein altes Nadelstecherschloß. Obwohl die Büchse schwer ist, so hat man doch damit einen sehr sichern Anschlag, aber ich möchte sie nicht zur Eichhörnchenjagd einen ganzen Tag mit mir umherschleppen, wie die Jäger in jener Gegend thun.

Nirgends sah ich eine wildere Waldlandschaft als an diesem kleinen Flusse. Riesige Bäume, beladen mit Schlingpflanzen aller Art, lagen wild über und durcheinander. Dazwischen standen Büsche und was sie in jener Gegend Gras zu nennen belieben. Dieses Gras ist etwa 8—10 Fuß hoch und hat fingerdicke Stengel, die zu jener Zeit glücklicherweise trocken waren, denn sonst wäre es mir ganz unmöglich gewesen durch eine solche „Wiese“ zu gehen. Ich brach aber hindurch wie ein Büffel und hatte oft mein Werk von neuem zu beginnen, wenn mich die Straße, die ich mir mit meinem Körper gebohrt hatte, in einen Sumpf oder in den Fluß führte. Ich dachte an Gulliver und das Kornfeld in Brobdigjac. Mit zerfetzten Kleidern und todmüde gelang es mir endlich aus dieser Wildniß heraus und wieder nach Shellmound zu kommen, wo auch bald der Oberst eintraf und meine Frau mit dem Doctor aus Wien und andere Herren.

Hauptmann Feldstein hatte in aller Eile Arrangements für ein Mittagessen getroffen, welches wir in einem leeren Blockhause einnahmen. Einer der Leute hatte am Morgen einen ehrwürdigen alten Truthahn geschossen, der wenigstens acht Tage hätte hängen müssen um genießbar zu werden, er war so hart daß man sich daran hätte die Zähne ausbeißen können. Wir hatten aber außerdem noch ein halbes Duzend gebratene Hühner und dazu einige Flaschen Mosel-Blümchen oder was der Marketender der die Officiere damit, gegen Bezahlung von drei Dollars die Flasche, betrog, so zu nennen beliebte.

Die Gegend bei Shellmound und besonders am Ufer des Flusses ist sehr malerisch. General Schurz hatte hier eine Zeit lang sein Hauptquartier gehabt, und man zeigte mir einen Sitz den er sich am Ufer des Tennessee bereitet hatte. Derselbe befand sich zwischen zwei schönen mit Schlingpflanzen überhangenen Bäumen, welche auf einem über das ziemlich hohe Ufer flußwärts ragenden Felsen standen.

In der letzten Woche des Novembers brachte die Oberstin von einem Besuch in Chattanooga die Nachricht mit daß eine große Bewegung der Cumberland-Armee im Werke sey, um dem Rebellen-General Hood entgegenzugehen, der die Absicht habe den Tennessee zu überschreiten und gegen Nashville vorzurücken. An dieser Bewegung sollte General-Major Steedman mit dem größten Theil seiner Truppen theilnehmen, und Chattanooga und Bridgeport nur eine kleine Besatzung behalten. Das Regiment meines Freundes, welches verschiedene Posten besetzt hatte, sollte bleiben wo es war, allein der Oberst hatte es sich als eine Gunst ausgebeten den Feldzug im Stabe des Generals Steedman mitmachen zu dürfen, was ihm mit Vergnügen gestattet wurde.

Schon den Tag darauf erhielten wir die telegraphische Nachricht daß General Steedman mit den Truppen gegen 6 Uhr Nachmittags ankommen werde und der Oberst sich bereit halten möge. Wir waren zu richtiger Zeit am Bahnhofe, allein die Ankunft der Truppen verzögerte sich, und wir warteten im Quartier des Obersten Taylor, der uns mit Catawba-Champagner, Nüssen und Aepfeln die Zeit vertrieb. Endlich um 11 Uhr Nachts kam der erste der elf Wagenzüge an, die Steedmans Truppen enthielten. Der General war im zweiten Zuge in einem gewöhnlichen Bagagewagen zusammen mit den Officieren seines Stabes und den Ordonnanzen. In der Mitte des Wagens stand, wenig über dem Boden erhaben, eine Art von Tisch, der zugleich

als Sitz und Lager diente. Laternen waren in dem Wagen nicht vorhanden, und als die Damen und ihre Begleiter auf General Steedmans Einladung einstiegen, zündete ein Adjutant eine Talgkerze an, die auf einem Querholz an der Seite des Wagens aufgeklebt wurde. Diese republicanische Einfachheit ist keine Ostentation, sondern versteht sich hier ganz von selbst.

General Steedman ist ein Mann von etwa 50 Jahren mit schön geschnittenem Gesicht und scharfem Auge, allein kein Mensch würde ihn für einen Soldaten halten, da seine ganze äußere Erscheinung so durchaus von der Idee abweicht die wir mit dem Aeußern eines Soldaten verbinden. Er ist in Canada zu Hause und nahm in seiner Jugend Theil an einer insurrectionellen Bewegung in jenem Lande; das war seine ganze militärische Erfahrung. Später gewann er politischen Einfluß, erlangte einen Contract für Regierungsdrucksachen in Washington, verkaufte denselben vortheilhaft, errichtete ein Regiment, und wurde General-Major ehe ich noch seinen Namen irgendwo hatte nennen hören. Er galt jedoch für einen guten General, und war jedenfalls ein Mann von großer Energie, gesunden Ansichten und praktischem Verstand.

Der General, der meine Frau bereits kannte, empfieng uns sehr artig, theilte uns aber die sehr unangenehme Nachricht mit daß der Zug mit dem er vorrücke der letzte sey der nach Nashville gehe und daß wir gezwungen seyn würden in Bridgeport zu bleiben bis Hood geschlagen sey. Es war mir dieß sehr unangenehm, denn ich hatte beschlossen am nächsten Tage abzureisen, da ich Anfang December wieder in Washington seyn wollte. Der General hatte einen Correspondenten eines Chattanooga-Blattes in seinem Stabe, der natürlich mitgenommen wurde um die Thaten des Generals in das gehörige Licht zu setzen. Ohne Puffe kommt man hier aber nicht vorwärts, und wer sich darauf verläßt daß Verdienst sich ohne Hülfe Bahn brechen wird, irrt sehr; man kommt hier nur vorwärts mit Hülfe der Presse, durch Stimmen über die man zu disponiren hat, oder durch Protection von Damen.

Die ersten Tage des Decembers waren so wunderschön daß wir den ganzen Tag im Freien sitzen konnten. Wir machten Spazierritte nach den benachbarten Farmen und fuhren am Abend auf halsbrechenden Wegen nach Bridgeport, wo wir die Gilfords und verschiedene Officiere besuchten, die für uns hübsche Gesellschaften arrangirt hatten. Solche Abendfahrten in einer Ambulance waren in der That keine Kleinigkeit. Der Weg war so holpericht und schlecht daß die sich gegenübersitzenden Personen alle Augenblicke mit den Köpfen gegen einander stießen und nicht selten in Gefahr waren aus dem Wagen geschnellt zu werden. Was müssen die armen Verwundeten leiden, die in solchen Ambulancen oft viele Meilen weit über Stock und Stein transportirt werden? Die Wagen sind übrigens trefflich, allein die Wege schauderhaft. Am schlimmsten ist es über einen Platz zu fahren der ehemals mit Bäumen bestanden war, deren Stümpfe überall hervorragen, und das hatten wir regelmäßig bei unsern Nachtfahrten nach Bridgeport zu thun; allein trotzdem passirte uns nie ein Unglück.

Mir fieng das Leben an sehr langweilig zu werden. Der Oberst hatte seine Pferde mitgenommen und nur einen Rappen zurückgelassen, der so unbändig war daß ihn kein Mensch reiten konnte; die Oberstin hatte nur ein Pferd, Cassacio, und die Officiere brauchten ihre Pferde gewöhnlich selbst; auch waren dieselben so schlecht daß es für einen Reiter eine Plage war sie zu reiten. Briefe und Zeitungen erhielten wir nicht, da die Verbindung mit Nashville abgeschnitten war und zum Schreiben hatte ich nicht die geringste Muße. Außerdem wurde auch das Wetter abscheulich schlecht; es regnete in Strömen, durch unser Bretterdach und in den Kamin, so daß wir bei all der Nässe nicht einmal ein ordentliches Feuer bekommen konnten. Dazu kam noch daß unsere Lebensmittel anfiengen sehr knapp zu werden. Die Oberstin gab sich alle Mühe diesem Uebelstand abzuhelfen, und eröffnete im Hauptquartier einen regelmäßigen Tauschhandel mit den Eingebornen, die oft 20 — 30 Meilen weit herkamen, etwas Butter, Eier oder Hühner gegen Salz einzutauschen, welches wir glücklicherweise vom Commissariat in genügender Menge zu ein bis zwei Cents das Pfund erhalten konnten. Salz kostete, ehe die Unionstruppen kamen, das Pfund einen Dollar, und die ringsum wohnenden Pächter waren sehr froh als die Oberstin es ihnen im Tauschhandel mit 15 bis 20 Cents anrechnete.

Die Beobachtung dieser Ankömmlinge war am Tage unsere Hauptunterhaltung. Männer und Frauen jener Gegend haben meistens schöne, edle Züge, und nach einer gebührlichen Abwaschung und in civilisirter Kleidung würden alle wie Herren und Damen aussehen. Auch ihr Benehmen war nicht ohne eine gewisse Würde. Lachen sah ich sie nie, und die gelbblassen abgemagerten Gesichter verkündeten welche Leiden und Entbehrungen sie durchgemacht hatten. Es war demüthigend genug für sie daß der Hunger sie zu ihren Feinden trieb; allein ich muß zum Lobe unserer Soldaten sagen daß niemand sie verhöhnte oder auf irgendwelche Weise ihr Selbstgefühl kränkte. Wir hatten indessen Nachrichten daß viele die auf diese Weise kamen uns zu besuchen, fortwährend mit den Rebellen in Verbindung standen und ihnen alles berichteten was sie im Lager sahen. Der Oberst hatte einem oder zwei Farmern die Rebellensoldaten bei sich aufgenommen hatten, die Häuser abbrennen lassen, was einen heilsamen Schrecken verursachte, wie ich gewahr wurde als der Oberst und ich einst einem Manne begegneten von dem ein solches Vergehen erst kürzlich berichtet worden war. Der Oberst sagte es ihm mit dürren Worten und drohte sein Haus nieder brennen zu lassen wenn sich Rebellensoldaten näher als 300 Schritt von demselben blicken ließen. Der Mann erblaßte und gieng händeringend davon. Es ist wahr, die dort wohnenden Leute waren sehr schlimm daran, denn

beide Parteien bestraften sie wenn sie Verkehr irgendwelcher Art mit ihren Feinden unterhielten, selbst wenn sie denselben nicht vermeiden konnten; allein andererseits konnte man es auch den Unionssoldaten nicht verargen wenn sie strenge verfuhren, da diese Wachsamkeit und Strenge sie allein gegen Verrath schützen konnte. Die Südländer verfuhren übrigens weit härter und nicht selten mit einer Barbarei wie wir sie mit Schaudern in der Geschichte des niederländischen Freiheitskrieges oder des dreißigjährigen Krieges lesen. Ein Kanonenboot, welches von Decatur nach Bridgeport herunter kam, brachte eine Anzahl Leute mit welche sich vor der Wuth von Hoods Schaaren flüchteten, die jeden Bürger mordeten welcher zur Union gehörte oder mit den Unionssoldaten verkehrte. Ein siebenzigjähriger Mann, der mit den Unionssoldaten Lebensmittel ausgetauscht hatte, wurde in seiner Farm von Rebellen überfallen und in den Hof geschleppt. Die alte Mutter und zwei Mädchen baten knieend das Leben ihres alten Vaters zu schonen, vergebens; ein Elender schnitt ihm vor den Augen der Jammernden mit aller Ueberlegung den Hals ab.

Die Tracht der Leute die kamen mit uns zu handeln war eigenthümlich. Die Männer sahen alle lehmfarben aus und die Damen nicht viel besser, obwohl man hin und wieder schwache Versuche zur Eleganz bemerkte, die übrigens bei einem Ritt im Regen durch Wald und auf Lehmwegen auch übel angebracht gewesen seyn würde. Die Frauen trugen durchschnittlich den bei allen Classen üblichen coal scuttle-Hut mit einem Appendix der zugleich den ganzen Hals schützt und der in der heißen Sonne Amerika's auch sehr zweckmäßig ist. Man sieht diesen Hut überall auf dem Lande bei Negerweibern und Damen, manchmal weiß, meistens aber von gedrucktem Cattun und niemals, oder doch sehr selten, von Seide. Die armen Pferde und Maulthiere, auf denen ganze Familien nebst Säcken mit Kartoffeln, Wildpret und Butter gepackt waren, sahen eben so elend aus wie ihre Besitzer, und dieses elende Aussehen allein rettete sie vor den nach Reitthieren hungernden Soldaten beider Parteien.

Die Oberstin war stets geschäftig in diesem Tauschhandel, und sehr darauf bedacht einen guten Kauf zu machen, während meine Frau immer darnach trachtete, diesen Handel zu verderben und den armen Leuten behülflich zu seyn.

Die Damen hatten übrigens noch andere Geschäfte. Als meine Frau und die Oberstin in Bridgeport ankamen, war für die Kranken im Regiment sehr schlecht gesorgt, da der Regimentsarzt mehr auf seinen eigenen Vortheil als auf die Bequemlichkeit und Pflege der Soldaten bedacht war. Die armen Leute lagen elend in ihren Zelten und hatten nichts als ihre gewöhnlichen Rationen. Meine Frau konnte das nicht mit ansehen, und da sie zu gleicher Zeit darnach trachtete einen guten Einfluß auf die junge Oberstin auszuüben und ihr Geschmack an edlern Dingen beizubringen, so veranlaßte sie den Obersten für das Regiment ein kleines Feldhospital bauen zu lassen, in welchem ein Dutzend Betten für solche Kranke aufgestellt werden konnten welche der selbstsüchtige Doctor nicht in dem regelmäßigen Feldhospital aufnehmen oder nicht länger darin behalten wollte. Die Damen betrieben die Sache mit Eifer und das Hospital war bald erbaut. Da dasselbe außergewöhnlich war, so hatten die Damen auch dafür Sorge zu tragen daß die Kranken mit der nöthigen Kost und geeigneten Erfrischungen versehen wurden. Da sie das mit eigenen Mitteln nicht fertig bringen konnten, so wandten sie sich an die Agenten der Sanitary- und der Christian-Commission, zwei Privatgesellschaften mit ungeheuren Mitteln welche für die Armee außerordentlich segensreich gewirkt haben. Auf diese Weise erhielten sie Leinenzeug, Unterkleider &c., wie auch allerlei Präparate von Speisen, wie sie in England und hier so trefflich bereitet werden. Dazu gehörten in luftdicht verschlossenen Blechbüchsen aufbewahrte Suppen von Rindfleisch und Hühnern, feine Gemüse, Früchte u. dgl., wie auch Weine und unverfälschte Spirituosen. Die Soldaten erkannten diese Sorgfalt sehr dankbar an, und überall wo unsere Damen erschienen, wurden sie von denselben mit freundlichen Gesichtern und großer Achtung empfangen.

Wir machten manche Ausflüge auf der Linie zwischen Chattanooga und Stevenson, die uns allein frei blieb. Der Weg nach Chattanooga ist reizend und führt drei Stunden lang durch eine wildromantische Gebirgsgegend, in der man nur wenige Spuren von Cultur sah. Bei Whiteside führt eine in drei Etagen erbaute über 200 Fuß hohe Brücke über den Tennessee. Eine merkwürdigere Eisenbahnbrücke gibt es in der ganzen Welt nicht. Sie ist nur von leichtem Zimmerwerk gebaut, und die Sparren und Hölzer erscheinen so zerbrechlich daß der Name den wir ihr gaben, „die Schwefelhölzchenbrücke“ ein sehr bezeichnender ist. Fuhr der Eisenbahnzug über diese Brücke, so schwankte sie hin und her, und man glaubte jeden Augenblick mit Gekrach in den tief unten liegenden Fluß gestürzt zu werden. Kein Stück Geschütz würde sich in Europa über eine solche Elfenbrücke wagen (?), und hier rollten ganze Armeen darüber hin.

Was Chattanooga in Friedenszeiten für ein Ort gewesen seyn mag, weiß der Himmel; die Häuser der frühern Einwohner sind wenig zahlreich und meistens zerstört, und an ihrer Stelle standen nun zahlreiche Bretterhäuser und Zelte. Der ganze Ort war ein großes Lager; doch war in demselben von einer unternehmenden, von Generalen beschützten Wittwe, ein Gasthof angelegt worden, der zwar nicht eben gut und bequem, aber sehr theuer und äußerst profitabel war. Chattanooga liegt in einem weiten Thal welches überall von Hügeln und Bergen umgeben ist, die mit Wald bestanden sind. Unter den Bergen ragt vor allem der Lookout-Berg hervor, der sich gegen 2600 Fuß über die Ebene erhebt. Der Weg nach dem Gipfelfelsen windet sich um den Berg herum und ist mühsam durch die Felsen gesprengt. Am Ende des langen Bergkammes liegt der Lookoutfelsen, der gerade Platz genug für unsere

Gesellschaft hatte und von dem aus die Aussicht ganz reizend war. Ein Photograph hat hier sein Hauptquartier aufgeschlagen und genug zu thun die verschiedenen Gruppen der zahlreichen Besucher dieses herrlichen Punktes zu photographiren.

Von der Armee kamen uns nur Gerüchte zu; sie waren jedoch sehr günstig und wir hofften alle sehnlichst bald aus unserer Art von Gefangenschaft erlöst zu werden. Am 18. December nach Mitternacht, als wir schon alle zu Bette waren, brachten uns noch Oberst Taylor und der meines Freundes Regiment befehligende Major eine eben angekommene telegraphische Depesche, durch welche alle Siegesgerüchte vollkommen bestätigt wurden, zugleich aber auch das Regiment Befehl erhielt am andern Morgen nach Stevenson abzumarschiren und dort General Steedman und seinen Obersten zu erwarten.

Das Regiment hatte ungefähr neun Monate auf der Insel im Tennessee gelegen, und man kann sich denken welche Aufregung und Bewegung die Marschordre hervorbrachte. Die Zelte und Hütten der Soldaten wurden mit großer Schnelligkeit abgebrochen; allein die Häuser der Officiere, das Feldhospital und das Hauptquartier blieben stehen, da General Steedman versprochen hatte alles auf einen Zug packen und nach Whiteside bringen zu lassen, wo das Regiment nach seiner Rückkehr stationirt werden sollte.

Dieser Aufbruch war eine sehr belebte Scene. Katzen, Hunde, Kampfhähne, Hühner und andere Lieblingsthiere der Soldaten und Officiere waren äußerst beunruhigt. Sie rannten von einem zum andern, und schienen ängstlich zu fragen was aus ihnen werden solle. Die Hühner erfuhren es bald, denn sie wurden geschlachtet und eingepackt; die Katzen wurden von mitleidigen Schönen in die Pflege genommen, und die Hunde die einen Herrn hatten, folgten diesen in das Feld.

Die Besatzungen der verschiedenen Forts und Blockhäuser und Außenposten, kamen marschmäßig bepackt, am Vormittag an, und die Officiere nahmen einen Abschiedstrunk im Hauptquartier; nicht etwa Wein, denn den hatten wir lange nicht mehr, sondern ganz gewöhnlichen Whiskey, und mancher edle Hauptmann bestieg sehr schwer im Kopf die Eisenbahn-Transportwägen.

Es dauerte bis zum Nachmittag ehe alles bereit war, und als die Leute uns verlassen hatten, fühlten wir uns in der That sehr einsam und verlassen. Zur Bewachung der zurückgelassenen Effecten blieben ein Officier und einige Mann zurück, allein sie waren in ziemlich bedeutender Entfernung vom Hauptquartier, und wir in nicht ungegründeter Besorgniß daß die Guerrillas uns in der Nacht überfallen oder den Versuch machen möchten die Brücke abzubrennen. Die Blockhäuser waren nur durch zwei Mann bewacht, und Oberst Taylor, der für die Besatzung Bridgeports nur ein paar Mann hatte, machte ein sehr bedenkliches Gesicht, denn die von Chattanooga angekündigten Mannschaften kamen nicht.

Gegen Abend fieng es an entsetzlich zu regnen, und es war so finster daß man kaum die Hand vor den Augen sehen konnte. Gegen 9 Uhr hörten die Damen vor der Veranda Pferde, und die Oberstin gieng vor die Thür. Ein Reiter fragte: ob das ein verlassenes Lager sey und wie viele Leute darin zurückgelassen seyen. Diese Fragen schienen mir sehr verdächtig. Ich hieng also meinen Regenmantel um, nahm in eine Hand eine Laterne und in die andere einen Revolver, und begann eine Recognoscirung. Zu meiner Beruhigung fand ich daß die Reiter keine Guerrillas, sondern Vereinigte Staaten-Cavalleristen waren, die zu einem Regiment gehörten welches zwischen Bridgeport und Whiteside lagerte, und welche für einige kranke Officiere und Leute ein Unterkommen suchten.

Kaum hatten wir uns wegen dieser Unterbrechung beruhigt, als wir abermals durch Pferdegetrappel und Hühnergeschrei gestört wurden. Ich glaubte es sey eine Razzia gegen unsere Hühner im Werk und bereitete mich zu deren Schutz vor, als wir an der Stimme einen Soldaten erkannten, der nach Shellmound abgeschickt worden war um die dort von Capitän Feldstein zurückgelassenen Hühner zu holen. Der Soldat hatte sie mit Mühe eingefangen, ihre Beine zusammengeknüpft und sie an seinen Sattel gehängt. Auf diese Weise ritt er in vollem Regen etwa neun engl. Meilen, und man kann sich denken in welchem Zustand die armen Hähne und Hennen, zusammen ein Duzend, ankamen. Sie schienen sämmtlich todt oder im Sterben. Die Damen trockneten die armen Thiere, legten sie um die Oefen herum und versuchten sie auf alle Weise zum Leben zu bringen, was jedoch nur mit etwa der Hälfte gelang. Dazu war noch an dem Tag große Wäsche gewesen, und da es draußen in Strömen regnete, so hatten die Damen dieselbe in unserer Wohnung zum Trocknen aufhängen lassen, und ich werde diese angenehme Nacht nicht so bald vergessen, die dadurch noch angenehmer wurde daß das Wasser durch den unvollkommenen Schornstein kam und das Kaminfeuer auslöschte.

Das Regiment des Obersten Taylor, dessen Dienstzeit schon über drei Monat aus war, wurde sehr ungeduldig und verlangte nach Hause geführt zu werden. Der Oberst hatte viele Mühe offene Meuterei zu unterdrücken, während er alle mögliche Mittel anwandte die höhern Militärbehörden zu geeigneten Schritten anzutreiben. Er erwartete jeden Augenblick Marschordre und versuchte es uns zu bewegen ihn nach Nashville zu begleiten. Er versprach eine Ambulance für uns zu besorgen, und wir waren nicht abgeneigt seinem Vorschlag zu folgen, da der Schutz eines alten Regiments auf dem Wege nicht zu verachten war. Er versprach es uns einen Tag vorher wissen zu lassen wenn sein Abmarsch beschlossen sey. Ehe jedoch die Ordre dazu kam erhielten wir am 22 December Nachricht daß General Steedman mit fünfzehn Wagenzügen am andern Tage in Stevenson eintreffen werde und daß der Oberst hoffe uns alle dort zu sehen.

Am andern Tage fuhren Oberst Taylor, verschiedene andere Officiere und ich nach Stevenson, wo General Steedman um 12 Uhr Mittags mit seinen siegreichen Truppen eintraf. Die Soldaten sahen sehr feldmäßig aus und General Steedman selbst und der Oberst, mein Freund, waren kaum zu erkennen. Haare und Bart waren wirr und ungekämmt und die Farbe ihrer Uniformen nicht zu unterscheiden. Kein Wunder, beide hatten in Zeit von 14 Tagen zwei große Schlachten und sehr bedeutende Scharmützel bestanden. General Steedman sagte lächelnd: „Ja, wir hatten jeden Morgen (in Nashville) ein schönes Gefecht und am Abend frische Austern." Der Oberst war ganz glücklich, denn der General war sehr mit ihm zufrieden und hatte ihm eine Brigade versprochen, die er mit seinem alten Regiment nach Decatur und Huntsville führen sollte, um den Rückzug des Feindes abzuschneiden.

Wir brachten mit General Steedman und dem Obersten einige angenehme Stunden zu und beide erzählten manche interessante Vorfälle. Die Negertruppen hatten sich ebenfalls brav geschlagen und die Südländer, die sich an dieselben ergeben mußten, waren außer sich. Ein Negerunterofficier rief einem Rebellenofficier zu, sich zu ergeben. Er wollte nicht und rief mit Thränen in den Augen: „Mein Vater würde mich nie wieder ansehen, wenn ich mich an einen Neger ergäbe." Der schwarze Corporal sagte sehr passend, er habe keine Zeit erst einen weißen Soldaten zu holen und müsse ihn todschießen, wenn er sich nicht ergeben wolle. Als Steedman den Officier später darüber befragte, was er empfunden hätte, sagte dieser: „Wenn man die Mündung eines Gewehrs auf der Brust hat fragt man nicht viel nach der Farbe des Gesichts am andern Ende."

Unmittelbar nachdem die Truppen abmarschirt waren, fuhren auch wir nach Bridgeport zurück, in einer Cambuse, d. h. einer Art von Küche, die der Locomotive angehängt ist. Der Wagen stieß so sehr daß der Kessel mit Wasser vom Kochheerd fiel. Wir kamen jedoch ohne Unfall nach Hause.

Für den Weihnachtsabend waren wir nach Bridgeport eingeladen, und ich hatte mit den Soldaten den Wald durchstöbert, um Holy (Stechpalme) und Mistelbüsche aufzufinden, die bei dem Weihnachtsfest in England eine so große Rolle spielen. Wir fanden beide so schön wie man sie nie in England sieht, und letztere besonders in ungeheurer Größe. Der Holy mit seinen schönen rothen Beeren vertritt die Stelle unserer Tannenzweige, und der „Mistletoe" hat eine andere Bestimmung, weßhalb er stets sehr viel Spaß verursacht. Man hängt nämlich einen solchen Busch irgend wo im Zimmer auf, und die Dame die zufällig — oder nicht — unter demselben stehen bleibt, muß es sich gefallen lassen geküßt zu werden.

Die Amerikaner jener Gegend wußten von all diesen Gebräuchen wenig und waren so unschuldig daß sie nicht einmal Punsch kannten, den sie jedoch sehr bewunderten als ich ihnen denselben in großer Vollkommenheit braute. Wir hatten an jenem Abend unendlich viel Spaß, besonders mit dem Mistletoe, spielten Blindekuh wie die kleinen Kinder, und fuhren sehr spät nach Hause.

Unsere Reise nach Nashville war bequem und angenehm, denn wir fuhren in General Brandons Wagen, der Chef der Artillerie der Cumberland Armee war. Gegen 9 Uhr Morgens kamen wir in Nashville an, wo wir bis zum Morgen des 8ten blieben. Wir logirten im St. Cloud Hôtel, wo auch Generalmajor Thomas, der Befehlshaber der Cumberland Armee, sein Hauptquartier hatte. Ich wurde ihm nicht vorgestellt, allein ich sah ihn im Parlour des Hôtels, wo er eine Visite annahm. Er ist ein stattlicher ernster Mann von sehr militärischem Aeußern, und sieht mehr als irgendein anderer General, den ich hier sah, einem Feldherrn ähnlich. Die Oberstin wollte uns nach Washington begleiten; allein da sie hörte daß ihr Mann in einigen Tagen zurückerwartet wurde, so beschloß sie nach Bridgeport zurückzukehren, und wir fuhren allein nach Louisville, wo wir im Galt House abstiegen. Dieses Hôtel war eins der besten in den Vereinigten Staaten und am ersten wieder von seinem alten Eigenthümer übernommen worden, der es schon besaß als Dickens dort war. Derselbe lobte es außerordentlich, und ich machte ganz dieselbe Erfahrung; es war mir zum erstenmal wieder als speise ich in einem sehr guten Pariser Restaurant. Es gefiel uns nach all den Entbehrungen so gut in dem Hôtel daß wir einen Tag länger dort zu bleiben beschlossen. Einen Tag nach unserer Abreise brannte es ab. In diesem Hôtel, am Fuß der großen Treppe, erschoß vor einigen Jahren Generalmajor Jeff. C. Davis den Generalmajor Nelson, der ihn insultirt hatte. Jeff. Davis wurde nicht bestraft, und ist noch im Commando; allein ich höre daß sein Proceß nur während der Kriegszeit suspendirt ist. Auf den Straßen lag fußtiefer Schnee, und wir mußten uns damit begnügen die wunderschöne Stadt im Wagen anzusehen.

In Gesellschaft einer Dame die wir kannten, fuhren wir wieder auf dem General Lytle nach Cincinnati und weiter über Pittsburg und Harrisburg nach Baltimore. Hier blieben wir einen andern Tag in Barnums Hôtel und kamen endlich am 14ten Mittags wieder in Washington an.

Tod durch Blitzschlag.

Man bildet sich, wenn man überhaupt an die Sache denkt, im allgemeinen ein daß ein Eindruck auf die Nerven — ein Schlag z. B., oder der Stich einer Nadel — in dem Augenblick gefühlt wird in welchem man ihn bekommt. Dieß ist aber nicht der Fall. Die Nerven sind nicht die Repositorien der Empfindung; sie sind nur die Leiter der Bewegung welche Empfindung hervorbringt. Der Sitz der

Empfindung ist das Gehirn, und diesem muß die Nachricht von irgendeiner Verletzung welche die Nerven erlitten haben zugeführt werden, ehe diese Verletzung im Bewußtseyn kund wird. Die Uebermittelung dieser Nachricht an das Gehirn erfordert überdieß Zeit, und die Folge ist daß eine an einem von dem Gehirn entfernten Theil erhaltene Wunde später gewürdigt wird als eine in der Nähe des Gehirns erhaltene. Durch eine ungemein scharfsinnige Versuchs-Einrichtung hat Helmholtz die Geschwindigkeit der Nerven-Uebermittelung sowohl bei warm- als bei kaltblütigen Thieren bestimmt. Bei einem Frosch fand er daß die Geschwindigkeit ungefähr achtzig Fuß in der Secunde, oder weniger als ein Dreizehntel der Geschwindigkeit des Schalls in der Luft beträgt. Ist dieß, wie wahrscheinlich, gegründet, so würde bei einem Walfisch, der 80 Fuß lang ist, dieses Geschöpf, wenn man es im Schwanz verwundete, die Verletzung, wie Helmholtz bemerkt hat, erst eine Secunde nach Erhaltung der Wunde erfahren. Allein dieß ist nicht das einzige Ingrediens in der Verzögerung welche zwischen dem Eindruck auf die Nerven und dem Bewußtseyn des Eindrucks stattfindet. Es kann kaum einem Zweifel unterliegen daß zu jedem Act des Bewußtseyns eine bestimmte Molecular-Anordnung des Gehirns gehört — daß jeder Gedanke oder jedes Gefühl sein physisches Correlativ in diesem Organ hat, und nichts kann gewisser seyn als daß jede physische Veränderung, sey's eine moleculare oder mechanische, zu ihrer Vollbringung Zeit erfordert; so daß, selbst nachdem die Nachricht von einem auf einen entfernten Theil des Leibes gemachten Eindruck das Gehirn erreicht hat, immer noch eine weitere Zeit für das Gehirn selbst, um sein Haus in Ordnung zu bringen, und für die Bestandtheile desselben, um die zur Vollendung des Bewußtseyns nöthige Stellung einzunehmen, erforderlich ist. Helmholtz ist der Meinung daß eine Zehntels-Secunde zu diesem Zweck erforderlich sey. Sonach wird bei dem oben erwähnten Walfisch zuerst eine Secunde gebraucht zur Uebermittelung der Nachricht durch die Empfindungsnerven von dem Schwanze bis zum Kopf, und wird eine Zehntels-Secunde für das Gehirn erfordert um der erhaltenen Nachricht sich bewußt zu werden. Wenn daher die Geschwindigkeit der Uebermittelung durch die Bewegnerven dieselbe ist wie durch die Empfindungsnerven, so würde eine Secunde verbraucht werden um einen Vertheidigungsbefehl an den Schwanz zu senden. Sonach verflössen mehr als zwei Secunden ehe ein auf seine Schwanznerven gemachter Eindruck von einem achtzig Fuß langen Walfisch beantwortet werden könnte.

Nun ist es ganz begreiflich daß auch eine Verletzung stattfinden kann welche die Nerven ungeeignet macht die Leiter der Bewegung zu seyn aus der eine Empfindung entspringt; und käme etwas derartiges vor, gleichgültig wie schwer die Verletzung wäre, so würden wir derselben nicht bewußt seyn. Oder es kann vielleicht geschehen daß lange vor der Zeit welche für das Gehirn selbst nothwendig ist um die zum Act des Bewußtseyns erforderliche Veranstaltung zu vollenden, die Veranstaltungskraft desselben gänzlich aufgehoben ist. In einem solchen Fall würde, obgleich die Verletzung von der Art wäre daß sie den Tod herbeiführte, dieser ebenfalls nicht nur ohne Schmerz, sondern unbedingt ohne alles und jedes Gefühl erfolgen. Tod würde in diesem Fall einfach die plötzliche Verneinung des Lebens seyn, vollbracht ohne irgendein Dazwischentreten des Bewußtseyns. Ohne Zweifel gibt es mehrere Todesarten dieses Charakters. Das Durchdringen einer Flintenkugel durch das Gehirn ist ein hieher gehöriger Fall, und das sanfte Aussehen eines auf diese Weise getödteten Mannes steht in vollkommenem Einklang mit dem Schlusse der sich a priori aus den Helmholtz'schen Versuchen ziehen lassen dürfte. Ueberdieß sind Fälle von Empfindungslosigkeit, die nicht mit Tod endigen, nicht ungewöhnlich; nach derselben ist die davon betroffene Person im Stande gewesen zu bezeugen daß sie vor dem Verlieren des Bewußtseyns keinen Schmerz empfunden habe.

Die Zeit welche eine Büchsenkugel braucht um sich durch den Kopf eines Mannes den Weg zu bahnen, kann im Durchschnitt auf eine Tausendstels-Secunde geschätzt werden. Hier hätten wir daher keinen Raum für Empfindung, und Tod wäre schmerzlos. Allein es gibt andere Wirkungen welche an Raschheit die einer Büchsenkugel weit übertreffen. Ein Blitzschlag spaltet eine Wolke, indem er in weniger als einer Hunderttausendstels-Secunde erscheint und verschwindet, und die Geschwindigkeit der Elektricität ist von der Art, daß sie eine Entfernung gleich derjenigen welche die Erde von dem Monde trennt in einer einzigen Secunde durchlaufen würde. Es ist allgemein bekannt daß ein einmal auf die Netzhaut gemachter Lichteindruck ungefähr eine Sechstels-Secunde lang dauert, und daß hierin der Grund liegt warum wir ein Lichtband sehen wenn man eine glühende Kohle rasch ihren Weg durch die Luft nehmen läßt. Ein durch einen augenblicklichen Blitzstrahl erleuchteter Körper wird ununterbrochen eine Sechstels-Secunde lang gesehen nachdem der Blitzstrahl erloschen ist; und ist der so erleuchtete Körper in Bewegung, so scheint er in Ruhe an dem Platze welchen er einnahm als der Blitzstrahl auf ihn fiel. Die Farbenspindel ist wohl den meisten von uns bekannt. Mittelst dieses Instruments bringt man eine Scheibe mit verschiedenfarbigen Abschnitten in rasche Rundbewegung; die Farben verschmelzen sich ineinander, und wenn man sie in den zur Bildung weißen Lichts nothwendigen Verhältnissen wählt, erscheint die Scheibe, wofern die Bewegung hinlänglich rasch ist, weiß. Eine solche in einem dunkeln Zimmer rotirende und durch einen elektrischen Funken erleuchtete Spindel scheint bewegungslos, indem man jede einzelne Farbe deutlich sieht. Professor Dove hat gefunden daß ein Blitzstrahl dieselbe Wirkung hervorbringt. Während eines Gewitters setzte er eine Farbenspindel in ungemein rasche Bewegung, und fand daß jeder Blitzstrahl die Spindel als einen bewegungslosen Gegenstand mit abgesonderten Farben zeigte. Einzig und

allein durch einen Blitzstrahl erleuchtet, würde die Bewegung aller Körper auf der Oberfläche der Erde, wie Dove bemerkt hat, aufgehoben erscheinen. Eine Kanonenkugel z. B. würde in ihrem Flug scheinbar aufgehalten, und so lange bewegungslos in dem Raume zu hängen scheinen, als der Lichteindruck welcher die Kugel enthüllte auf dem Auge verweilte.

Wenn also eine Büchsenkugel sich mit hinreichender Raschheit bewegt um Leben zu zerstören ohne daß sich Empfindung verspüren läßt, so ist ein Blitzstrahl noch viel geeigneter diese Wirkung hervorzubringen. Wirklich haben wir wohlbeglaubigte Fälle von Leuten die durch den Blitz besinnungslos geworden und, nachdem sie wieder zu sich gekommen, keine Erinnerung von Schmerz hatten. Folgender umständliche Fall wird von Hemmer erzählt: Am 30 Jun. 1788 stellte sich ein Soldat in der Umgegend von Mannheim, da er vom Regen überfallen wurde, unter einen Baum, an welchem zuvor schon eine Frau Schutz gesucht hatte. Er schaute aufwärts um zu sehen ob die Aeste dick genug seyen um den erforderlichen Schutz zu bieten, und wurde, während er dieß that, von einem Blitzstrahl getroffen, und fiel bewußtlos zu Boden. Die neben ihm stehende Frau verspürte den Schlag in ihrem Fuß, ward aber nicht niedergeworfen. Nach einigen Stunden lebte der Mann wieder auf, wußte aber nichts von dem Vorgefallenen, mit Ausnahme des Umstands daß er nach den Aesten geschaut habe. Dieß war der letzte Act des Bewußtseyns, und er gieng schmerzlos vom bewußten in den bewußtlosen Zustand über. Die sichtbaren Zeichen eines Blitzschlags sind gewöhnlich unbedeutend: das Haar ist bisweilen verbrannt; man bemerkt geringfügige Wunden, während hin und wieder ein rother Streifen die Entladungsspur des Blitzes auf der Haut zeigt.

Die Wirkungen eines Schlags künstlichen Blitzes auf einen unserer Bekannten, der für die elektrische Entladung sehr sensitiv ist, mögen hier ebenfalls noch erwähnt werden. Unter gewöhnlichen Umständen ist die Entladung aus einer kleinen Leydener Flasche ihm äußerst unangenehm. Vor einiger Zeit stand er zufälligerweise unter einer Menge Zuschauer bei einer Batterie von fünfzehn großen neben ihm geladenen Leydener Flaschen. Durch eine Ungeschicklichkeit seinerseits berührte er einen Drath, den zu berühren er nicht befugt war, und die Entladung der Batterie gieng durch seinen Leib. Hier war das Leben eine sehr merkliche Zeit lang unbedingt erloschen, ohne eine Spur von Schmerz. In einer oder zwei Secunden kehrte das Bewußtseyn zurück; der Empfänger des Schlags sah sich in Gegenwart seiner Zuschauer und des Apparats, und aus diesen äußerlichen Thatsachen schloß er sogleich daß sich die Batterie in ihn entladen habe. Das geistige Bewußtseyn seiner Lage war mit ungemeiner Raschheit hergestellt, nicht aber so sein optisches Bewußtseyn. Um seine Umgebung nicht in Beunruhigung zu versetzen, bemerkte er: er habe schon oft den Wunsch gehegt zufälligerweise einen solchen Schlag zu erhalten, und dieser Wunsch sey endlich erfüllt worden. Allein während er diese Bemerkung machte, war das Aussehen welches sein Körper ihm zeigte, das einer Anzahl getrennter Theile. Die Arme z. B. sah er vom Rumpfe getrennt, und sie schienen in der Luft zu hängen. In der That schienen Gedächtniß und Urtheilskraft vollständig zu seyn lange bevor der optische Nerv seine gesunde Thätigkeit wieder erlangt hatte. Was wir hier aber hauptsächlich hervorheben wollen, das ist die unbedingte Schmerzlosigkeit des Schlags, und es kann kein Zweifel herrschen daß bei einem vom Blitz getödteten Menschen der Uebergang vom Leben zum Tod eintritt ohne daß das Bewußtseyn auch nur im mindesten darein verflochten ist. Es ist eine jähe Hemmung der Empfindung, ohne Begleitung eines Schmerzes. (Reader.)

Eine Ferienreise nach dem Mittelmeer.

1. Der Comer See.

Seltner wird der Comer See von Deutschen im Frühjahr berührt. Die Monate September und October sind vielmehr die wahre Erntezeit für die zahlreichen Gasthöfe und Pensionen, die in wenigen Wochen die Börsen der Naturpilger sanft erleichtern müssen, damit sie sich für die übrigen zehn Friermonate des Jahres entschädigen können. Im Mai und Juni dagegen wird der See meistens nur von Engländern heimgesucht, denen es in Neapel zu heiß geworden und in Interlaken oder am Vierwaldstättersee noch zu kühl ist. Der Comer See ist indessen viel reizender im Frühjahr als im Herbst. Der Herbst pflegt auch bei uns beständiges Wetter zu bringen, was man dem Mai und Juni in der Regel nicht nachrühmen darf. Unbesorgt um die Gesundheit kann man im Frühjahr die Abende im Freien an den italienischen Seen zubringen bis 10 und 11 Uhr, um den Aufgang des Mondes abzuwarten. Im Herbst fehlt ferner ein großer Reiz des Comer See's gänzlich, das ist der Gesang der Vögel. Amseln und Nachtigallen wetteifern wo immer Laubkronen ihnen ein willkommenes Versteck bieten. Den Finken ist es dagegen schon zu heiß unten am See oder sie finden dort nicht die Nahrung die sie lieben. Aber schon wenn man 1200—1500 Fuß höher steigt hört man ihren munteren Schlag, so daß also auch an den Vogelstimmen die senkrechte Abstufung der Klimate erkannt zu werden vermag. Die Nachtigallen singen überall gleich schön, sie sind nicht minder melodienreich wenn sie, eingesperrt in einem Käfig, über einem engen Canal an einem verwitternden Gebäude Venedigs hängen oder wenn sie hoch im gewaltigen Wipfelrund einer westlichen Plantane am Comer See in heiterer Morgenluft schlagen. Aber die Stimme eines eingesperrten Sängers scheint immer einen klagenden, fast möchte man sagen anklagenden Ton

zu besitzen, während man sie in der Freiheit und im Schooße einer üppigen Pflanzenwelt über die „süße Gewohnheit des Daseyns" frohlocken hört. So schön der Comer See auch ist zur Zeit wo die Trauben schwarz werden, sein Feiertagsgewand trägt er doch nur, wenn über die Gemäuer am See Gesträuche — was sage ich Gesträuche? — ganze Gebüsche der edelsten Rosenarten, der prächtigen faustgroßen Theerosen bis zu dem grünen Wasserspiegel sich herabneigen. Dann kann der beneidenswerthe Wanderer in dem Schatten der kühlen Villa Pliniana [1] noch verspätete Kamellien, Azaleen und Rhododendren in einen Strauß vereinigen mit unsern Edelrosen, [2] und wenn er hinüber setzt an das sonnige Westufer, findet er die ersten Kelche der Magnolia grandiflora erschlossen. Er läßt sich wohl verführen ein solches Kleinod mit nach Haus und in sein Zimmer zu nehmen, aber vorsichtig stellt er die schneeweiße bechergroße Tulpe des Nachts ins Freie, denn ihr Geruch, der an Jasmin- und Citronenduft erinnert, wirkt so betäubend daß er mit Kopfweh bezahlt werden müßte.

Der Comer See bietet drei landschaftlich verschiedene Abschnitte. Sein nördlicher Arm, der Lago di Colico, eröffnet Einblicke in Alpenthäler die mit Schneegebirgen schließen, und er gleicht, wenn man die Augen vor den veränderten Uferstaffagen schließt, vollständig einem Schweizer-See. Die klassische Stelle des Comer Sees befindet sich dagegen in der Mitte, da wo sich der Arm von Lecco mit dem Arm von Como vereinigt, getrennt durch die Felsenzunge von Bellagio mit den Gärten der gegenwärtig verkäuflichen Villa Serbelloni. Längst schon hat der Touristeninstinct Bellagio [1] selbst, und noch besser die am Westufer liegenden drei Ortschaften Tremezzo, Cadenabbia und Majolica [3] als die Glanzpunkte des Comer Sees herausgewittert. Dort hat man keine Schweizer Natur vor sich, sondern einen italienischen See, reich durch eine Anzahl prächtig geschwungener Linien zackiger Felsen, unter denen bewachsene Abhänge sanfter vorüberziehen und in prächtiges sammetnes Grün gekleidet erscheinen. Es ist merkwürdig und geologisch nicht gleichgültig daß die schönsten Landschaftsbilder sich im Mittelpunkt der Seen entwickeln. So entfaltet auch der Lago Maggiore bei den borromäischen Inseln seine besten malerischen Aussichten, und ganz ähnlich sind auf der andern Seite der Alpen bei Ragaz die höchsten Naturreize vereinigt, denn daß das Rheinthal dort ehemals mit dem Wallenstädter-See vereinigt einen See bildete, der nur eine nördliche Wiederholung des Comer Sees war, hat erst kürzlich wieder Desor ausgesprochen, und wurde auch schon vorher mehrfach von anderen behauptet. Es ist daher, wenn man will, eine geologische Nothwendigkeit daß sich gerade im Vereinigungspunkt der beiden Spalten des Comer Beckens die prächtigsten Landsitze an den Ufern zusammendrängen, denn die bevorzugten Erdenwinkel werden gewiß immer solchen Besitzern zufallen welche die Mittel besitzen solche lachende Uferstellen in Paradiese umzuwandeln. Bei Bellagio liegt die gepriesene Villa des Duca Melzi, und gegenüber zwischen Cadenabbia und Tremezzo die berühmte Villa Carlotta, dem Herzog von Meiningen gehörig. In ihren beiden Mustergärten kann man sich satt sehen an den Cedern des Libanon und des Himalaya (C. Deodara), untermischt mit allen halbtropischen Ziergewächsen, und mit Genugthuung erfährt man daß deutsche Künstler in beiden den Gartenbau leiten, denn sicherlich darf man den Gartenbau eine Kunst nennen, da er Geschmack erfordert.

Touristen die nur einen Tag am Comer See verweilen dürfen, wird also unbedingt Cadenabbia oder Majolica als Rastplatz zu empfehlen seyn; wem es aber vergönnt ist längere Zeit dort still zu liegen, den machen wir aufmerksam auf den eigentlichen Lago di Como, wie die Anwohner denjenigen Arm des Sees nennen der sich von Bellagio nach Como selbst erstreckt. [1] Dort wird der See so eng daß man in stillen Nächten deutlich Gesang und Musik von den gegenüber liegenden Villen oder Ortschaften herüber hören kann. Die Abhänge der Bergspalten sinken von mittleren zu sanften Höhen nach Como herab, welches sie völlig einschließen, und gegen Westen öffnet sich eine sonnige Lücke, die nach der Schweizergränze und dem See von Varese hinüberführt. Man befindet sich also dort an der zahmsten Stelle des Sees, der an Großartigkeit hinter seinen nördlicheren Theilen zurückbleibt. Wenn man nicht die nähere Umgebung schärfer betrachtet und wenn nicht gegenüber an den Abhängen einige civilisirte Ortschaften lägen, ganz unähnlich unseren sich im Grünen ausbreitenden Dörfern, städtisch gebaut, Haus an Haus, Dach über Dach zusammengerückt, mit dem nirgends vermißten Campanile, so könnte man sich ebenso gut an einen stillen See des bayerischen Gebirges versetzt glauben. Und dennoch gibt es für denjenigen der aus Italien zurückkehrt, vielleicht keinen günstigeren Ruhepunkt als die dort gelegene Villa d'Este, dem Baron Ciani in Mailand gehörig, der zwei hart am See gelegene Häuser, theilweis in den Felsen hineingebaut, und Schlössern ähnlich, wie wir sie auf Operndecorationen zu sehen gewohnt sind, als Gasthof verpachtet

[1] Sie führt ihren Namen bekanntlich nur deßwegen, weil Plinius die dortige dreimal täglich intermittirende Quelle, die übrigens ein ansehnlicher Bach ist, beschrieben hat.

[2] Blumenfreunden diene zur Nachricht daß die schönsten Rosen am Comer See dieselben sind die auch bei uns gebaut werden, nämlich von Theerosen: Souv. de Malmaison, Gloire de Dijon und Solfataire, von Bourbourosen la Reine und von dunklen Rosen Général Jacqueminot. Uebrigens sind die Rosen am Genfer See noch vollkommener, weil sie besser behandelt werden.

[3] Majolica hieß ursprünglich eine Porcellanfabrik, die an jenem Orte mercantil zu Grunde gieng. Majolica nennt man auch schlechtweg das dort liegende Hôtel de Milan, eine beliebte Pension, die von Ludwig Häusser, einem Kenner der Naturschönheiten, als der günstigste Ruhepunkt für Touristen empfohlen wird.

[1] Sie unterscheiden bekanntlich den Lago di Colice, den Lago di Lecco und den Lago di Como. Bellagio ist der Trennungspunkt, und jede Karte erklärt und rechtfertigt diese Bezeichnungen.

hat. [1] Für denjenigen der sich von den Kunstermüdungen Italiens, vom Eselgeschrei und dem Straßenlärm der großen südlichen Städte, vom Gerassel der Eisenbahnen und dem Stampfen der Dampfboote erholen, der zur Förderung seiner Gesundheit ein tendentiöses Nichtsthun sich auferlegen will, ist in Cadenabbia und Bellagio viel zu viel Kommen und Gehen von Booten und Barken, viel zu viel Glockenläuten, viel zu viel Damenputz und Unruhe; es fehlt die Einsamkeit und die Gelegenheit dauernde Bekanntschaften zu schließen, denn gewiß gehört es zu den nicht unwichtigen Vorzügen und Genüssen des Pensionslebens mit Menschen zu verkehren die uns mit neuen Lebensanschauungen und einer fremden gesellschaftlichen Atmosphäre bekannt machen. Die Wahl wird meistens nur auf Engländer fallen können. Dieß ist freilich für Deutsche nicht sehr erwünscht. Doch muß anerkannt werden daß sich seit etwa 15 Jahren, nämlich seit der ersten großen Industrie-Ausstellung in London, die Lebensarten der reisenden Engländer verändert und zwar verbessert haben. Schon äußerlich sieht man daß vieles anders geworden ist. Noch vor 15 Jahren ist es dem Verf. in Brighton begegnet daß die Straßenjugend — auch anderwärts keine harmlose Bevölkerungsclasse, in England selbst aber truly frightful — seinem deutschen Begleiter, welcher die Vegetation über Lippen und Kinn ungeschmälert sich hatte entwickeln lassen, in Spott und Jubel nachzog. Jetzt trägt fast jeder Engländer einen Bart, und als ob sich die Nation für den langen Zwang entschädigen wollte, lassen sie der Natur alle Zügel schießen, und man sieht Juden- und Rauschebärte in denen der Wind sein Spielwerk lustig treiben kann. Der Bart war ehedem verpönt, weil man in Albion, wo die schärfsten Rasirmesser und die besten Streichriemen wachsen, ein glattes Kinn für reinlicher hielt. Noch anstößiger als der Bart galt aber das Tabakrauchen; es war sogar eine sociale Todsünde, wie es eine religiöse Todsünde bei den Wahabiten noch jetzt ist. Gegenwärtig rauchen aber auch die Engländer wie die thätigen Vulcane, sie verschmähen sogar nicht die italienischen sogenannten Cavourcigarren, bei deren bloßem Anblick schon ein nicotinischer Schauder uns kalt überläuft. Durch Bart und Tabakrauchen haben sich ihre Sitten nur verändert, verbessert aber haben sie sich darin daß sie jetzt, sowie sie merken daß ein Fremder englisch spricht, ihn zuerst anreden ohne vorausgehende Vorstellungsceremonie, die gewöhnlich erst beim Abschied mit einem Austausch der Visitenkarten nachgeholt wird. [1] Gehören die Bekanntschaften den gebildeten Classen an, so entspinnt sich leicht ein recht herzlicher und inniger Verkehr, und man fragt sich erstaunt, warum die Nation uns so unerträglich ist, wenn der Einzelne so gewinnend und liebenswürdig seyn kann?

Vielleicht spricht mancher Leser im Stillen: du sagst uns daß der Lago di Como nahezu einem deutschen Gebirgssee gleiche, warum soll ich dann erst über den St. Gotthard oder den Splügen steigen, wenn ich in der Heimath unter deutschen Gesichtern, bei deutschen Gesprächen und deutschen Wirthshauspreisen das gleiche genießen kann?

Wenn man den italienischen Himmel über den Tegern-See oder den Traun-See ausspannen könnte, würde man Recht behalten. Um jedoch nicht mißverstanden zu werden, müssen wir gleich hinzusetzen daß wir unter dem italienischen Himmel nicht eine besondere Färbung der Luft verstehen. Es ist möglich daß im südlichen Italien, welches der Verf. nicht kennt, das atmosphärische Blau ein anderes Blau ist als wie an der Nordsee oder auf den süddeutschen Hochebenen. In Oberitalien aber bis lat. 44° ist weder im Frühjahr, noch im Sommer, noch im Herbst der Himmel anders angestrichen als bei uns, [2] so daß man sich des Verdachtes nicht erwehren kann, der sogenannte italienische Himmel sey nur in der Einbildung von Naturfanatikern vorhanden. Wenn man aber unter italienischem Himmel die lebensweckende Kraft versteht welche südliche Früchte zeitigt, immergrüne Laubgewächse im Winter behütet, die Nächte genießbar und (im andern Sinne wie Philine meint) sie zur schöneren Hälfte des Lebens umwandelt, die uns in der guten Jahreszeit fast jeder Sorge um das Wetter enthebt; wenn man unter dem Ausdruck italienischer Himmel die

[1] In der neuesten Ausgabe (Hildburghausen 1857) des Schweizer Reisehandbuches von Berlepsch heißt es: „In einem Theil des zur Villa d'Este gehörenden Gartens ist das Hôtel della Regina d'Inghilterra, das schönste aber auch das theuerste Gasthaus des ganzen Sees; es sieht von Jerac aus wie ein Theaterschloß und ist ein absolut zauberischer Aufenthalt. Hier wächst Agave americana fast verwildert.“ Wir müssen dazu bemerken daß Berlepsch dem Wirth, einem italienischen Schweizer, Unrecht zufügt, wenn er sein Haus als das theuerste bezeichnet. Man bezahlt dort für ein zweimaliges Frühstück, eine table d'hôte ersten Ranges, abendlichen Thee und sehr hohe Zimmer mit der besten Lage und vollkommener Ausstattung 8 Frcs., und man würde am Genfer See, wo man in der ganzen Schweiz am wohlfeilsten lebt, für eine Pension im gleichen Styl mindestens 7 Frcs. bezahlen. Jedermann weiß aber daß wenn man die Alpen übersteigt, die Wirthshauszechen stets um 25, wenn nicht 30 Proc. gegen die Schweizer Tarife wachsen. Es ist übrigens in Cadenabbia und Bellagio nach eingezogenen Erkundigungen nicht wohlfeiler.

[1] Die Engländer bedienen sich längst nicht mehr der glasirten Visitenkarten, sie sind sogar in der guten Gesellschaft verpönt. Englische Zeitungen hatten nämlich aufmerksam gemacht daß die Glasur der Karten von Bleiweiß herrühre und daß der Ueberzug von Mädchen aufgestrichen werde die, wie ärztlich sich nachweisen ließ, der Vergiftung unterlagen. Etliche Todesfälle waren bereits konstatirt worden. Kaum war dieser Umstand bekannt, so gab es wie auf Verabredung keine glasirten Visitenkarten mehr in England. Die Sache verdient in Deutschland Nachahmung.

[2] In der Villa Melzi begegnete dem Verfasser ein Engländer der frisch über den Splügen gekommen war und der ihn fragte: Tell me, Sir, is this an Italian sky? Auch er hatte also an das Himmelsblau über dem Comer-See die Frage gerichtet: bist du ein italienischer Himmel oder bist du's nicht? Als er beruhigt wurde daß er sich geographisch ohne Zweifel unter dem Goldorangenhimmel befinde, bemerkte er enttäuscht: daß er mit dem aufrichtigsten Willen keinen Unterschied mit andern Himmeln zu erkennen vermöge.

Milde und Lieblichkeit des Klima's und alle Milde und Lieblichkeit der klimatischen Producte zusammenfaßt, dann fühlt man auch die Nothwendigkeit über die Alpen zu steigen, dann hört man gern die melodische Sprache Italiens, und zahlt mit Gold was in der That unbezahlbar bei uns wäre. Man findet am Comer See nirgends zum Ruhen einen schöneren Garten als in der Villa d'Este, und nur jenseits der Alpen ist ein solcher Garten überhaupt denkbar. Bei uns sind die Gärten entweder sonnig heiß, oder schwül und dumpfig wo sie Schatten geben. Dieß kommt daher weil die Ast- und Laubbildung unserer Bäume am Boden beginnt, so daß nur unsere Buchenwälder hin und wieder an begünstigten Stellen eine Ausnahme gewähren. Im Garten der Villa d'Este bilden Bignonien, echte Akazien und vor allen abendländische Platanen von Patriarchengröße, bei denen die Astbildung gewöhnlich erst 30 Fuß oder höher über dem Boden beginnt, einen schattigen Dom, durch dessen Pfeiler die kühlende Seeluft ungehindert sich verbreitet.

Dort kann man manche goldene Morgen- und Mittagstunde im sündlichen Nichtsthun verträumen oder verplaudern und den Fahrzeugen nachschauen die mit dem Erwachen der Breva, eines Thalwindes, der um Mittag von Süd nach Nord streicht, gesellig mit geschwelltem Barkensegel von Como nach Colico ziehen.

Der Comer See, obgleich er nur 650 Fuß absolute Höhe besitzt und nur $1\frac{1}{2}°$ nördlicher als die nächste Küste des Mittelmeeres, sonst aber weit geschützter liegt als die lombardische Ebene, zeigt doch schon merkliche klimatische Unterschiede gegen die Ufer des genuesischen Golfes. Sehr viele Gewächse die im Freien dort überwintern, können am Comer See nur in Kübeln gezogen werden und müssen im Winter ein Obdach suchen. In der dritten Maiwoche wurden an der Riviera schon die köstlichen Naspole oder Naspi di Giapone öffentlich verkauft, saftige Früchte von Pflaumengröße, deren Reifen am Comer See erst Mitte Juni erwartet wurde, und wenn es nicht allzu gewagt wäre aus diesem einzelnen Falle eine Regel zu bilden, so würde der Pflanzenwuchs am Comer See etwa vier Wochen hinter dem der nördlichen Mittelmeergestade zurückstehen.

Berge werden selten auf der italienischen Seite der Alpen bestiegen. Unsere Reisehandbücher und die Keller'schen Karten rühmen den Monte Salvatore am Luganer See, der jedoch nach den Angaben der ersteren keinen Blick auf den Montblanc gewährt. Unmittelbar hinter Cernobbio erhebt sich der Monte Bisbino (sprich: — — —), den man vom Dampfschiff auf der Fahrt nach Como leicht an der Capelle und den ehemaligen Klostergebäuden erkennen wird die seinen Gipfel krönen. Zufolge einer italienischen Karte vom Comer See, der eine österreichische Generalstabskarte zu Grunde lag, ist er 4144 Fuß [1] hoch, und liegt daher 3500 Fuß über dem Comer See, oder 750 Fuß niedriger als der Rigi über dem Vierwaldstätter See. Eine gepflasterte Straße, nur an wenigen Stellen etwas rauh und steil, führt rüstige Bergsteiger in weniger als $2\frac{1}{2}$ Stunden bis auf den Kamm des Berges, wo noch eine kurze Strecke über Matten bis zum Kloster zurückzulegen ist. Obgleich wir vor 8 Uhr die Höhe erreichten, war die westliche Aussicht doch schon von Nebeln umlagert und der Montblanc wurde bald gänzlich eingehüllt. Länger blieb der Monte Rosa frei, und ganz klar erhielt sich im Nordwesten die Kette der Berner Alpen, Wildstrubel, Schildhorn, Jungfrau, Mönch, Eiger, sowie die Klippe des Finsteraarhorns. Gegen Norden verdecken Vorberge die Aussicht auf Schneeketten, gegen Nordosten aber erhebt sich über den Spaltenrändern des Comer Sees die zackige Schneelinie der Bergamasker Alpen, die bisher von Alpenwanderern noch viel zu sehr vernachlässigt worden sind. Nach Süden sinken die Höhen oder Bergränder des Comer See's sanft in die Ebene, und verleiten zu der Vermuthung daß auch der Lago di Como ehemals wie der Lago di Lecco einen Abfluß besessen haben möchte, wenn dieser Anschauung nicht die vorhandenen Messungen entschieden widersprächen. Man behauptet daß vom Gipfel des Bisbino sieben Seen sichtbar seyen. Uns war es nicht möglich außer dem Comer See mehr zu entdecken als den Lago di Varese und einen Streifen des Maggiore. Obgleich wir uns reichlich belohnt hielten für ein so kurzes Steigen, mußten wir uns doch gestehen daß die Alpen, von der Südseite gesehen, trotz ihres jäheren und tieferen Abfalles viel zahmer, also viel weniger überwältigend erscheinen wie von der deutschen Seite. Ganz besonders gilt dieß von den Berner Alpen, wie man dieß übrigens schon im Wallis, z. B. vom Col de Balme und beim Uebergang über den Simplon wahrnehmen kann. Wahrscheinlich beruht dieser Eindruck darauf daß die Schneelinie auf der sonnigen Seite der Alpen viel höher steigt als auf der schattigen Seite, doch möchten wir jedem Wanderer, dem die Sache noch neu wäre, dringend rathen sich die Alpen auch von der italienischen Seite und zwar vom Bisbino, nicht bloß vom Mailänder Dom anzuschauen, schon um des belehrenden Gegensatzes willen.

Man klagt oft darüber daß durch die Geschwindigkeiten unserer Verkehrsmittel die Reisebeobachtungen flüchtiger werden. Wir theilen diese Besorgniß nicht. Es steht ja jedem frei auszusteigen wo, und an einem Orte zu verweilen wie lange ihm beliebt. Dagegen gibt es eine Menge anregungsloser Räume, die man gewiß mit Zeitgewinn und ohne irgend einen Verlust an Erfahrungen durchfliegt. Die Geschwindigkeit der Ortsveränderung hat dagegen den Nutzen daß uns die Gegensätze von Landstrichen weit fühlbarer werden, weil wir die allmähligen Uebergänge überspringen. Verläßt man Genua mit der nördlichen Bahn, so gelangt man durch einen langen Tunnel von dem Mittelmeergestade plötzlich in die Thäler der Küstengebirge, wo die Gewässer schon wieder nach

[1] Jedenfalls ist die absolute Erhebung gemeint, ob aber unter der Maßeinheit piedi zu verstehen sind, ließ sich nicht ermitteln.

dem adriatischen Meer abfließen, und man fühlt sich wie durch Zauber aus einer fremden in eine bekannte Welt zurück versetzt, aus Italien nach der hausbackenen Heimath. Die lombardische Ebene zwischen Alessandria und Mailand erscheint uns fast nordeuropäisch, und wenn die Reisfelder nicht wären, deren Modergeruch selbst in den vorübereilenden Eisenbahnzug eindringt, so könnte man sich einbilden in Belgien zu reisen. Die Maisonne in Mailand mit ihrer Fegefeuergluth straft uns freilich sehr rasch für solche vorwitzige Vergleiche, und läßt uns erkennen daß wir noch immer auf ultramontanen Erdstrichen verweilen. Am Comer See fühlt man sich zwar noch immer in Italien, aber doch schon merklich der Heimath näher gerückt, viel näher als unter dem lichterfüllten Schatten in den Olivenhainen der genuesischen Riviera. Kommt man schließlich durch eine nächtliche Fahrt über den Splügen, das Bild des italienischen Chiavenna noch lebendig und ergreifbar vor Augen, so merkt man erst daß man der sonnigen Seite Europa's gänzlich den Rücken gedreht hat. Die wohlbekannten Abhänge des geräumigen Rheinthales erscheinen uns zum erstenmal wieder fremd, und fast erschrickt man vor dem Eindruck daß die Pflanzenwelt, die dort und am Bodensee doch schon viel entwickelter ist als auf den süddeutschen Hochebenen, neben der Fülle, dem stattlichen Wuchs, der Mannichfaltigkeit und vor allem der Anmuth der italienischen Gewächse, so prosaisch und so unzierlich sich ausnimmt. Aber dieser Eindruck wird rasch verwischt, ein Spazierweg in die rauschende Taminaschlucht mit ihrem jugendlichen Grün, oder eine Fahrt nach dem stillen, so wenig besuchten und doch so unendlich malerischen Wallenstädter See genügt vollkommen die alte Begeisterung für diese Wanderziele aus der Asche wieder zu heller Gluth anzufachen, und man gesteht sich, halb beschämt über die eigenen Zweifel, daß die Schweiz auch Schönheiten besitzt, die vollständig aufwiegen was die Sonne jenseits der Berge bescheint. Was drüben uns durch Farbe, Glanz und Anmuth fesselte, das ersetzt uns diesseits die Natur durch ihre Hoheit, und alle heitern und lachenden Bilder der Mittelmeergestade werden vergessen, wenn wir uns die Schauspiele zurückrufen die der Vierwaldstädter See zu bieten vermag oder der Thuner See, wenn die Schneemassen der Blümlis-Alp nebelfrei unter der Beleuchtung einer kräftigen Morgensonne glänzen.

A. Petermanns Nordpolar-Project.

Bekanntlich beschäftigt sich die Londoner Geogr. Gesellschaft gegenwärtig mit dem Vorsatze den Nordpol untersuchen zu lassen, und nach Capt. Osborn's Plan hofft man von der Westseite Grönlands, dem Schauplatze von Kane's Entdeckungen, durch Schlittenfahrten bis nach lat. 90° vordringen zu können. Petermanns Bemühungen zielen jedoch dahin der Unternehmung eine Richtung zu geben die größeren Erfolg verheißt und geographisch ein würdigeres Ziel ins Auge faßt: er räth nämlich zwischen Spitzbergen und Novaja Semlja nach einem vermuthlich offenen und vergleichsweise warmen Nordpolarmeer einen Pfad zu suchen. Am 23 Juli werden sich die Meister des freien Hochstifts am Goethetage im Frankfurter Goethehaus mit deutschen Geographen und deutschen Seeleuten vereinigen, um Petermanns Vorschläge anzuhören, sie zu prüfen und vielleicht die deutsche Nation zur Ausführung eines solchen Unternehmens zu begeistern. Leider ist der Verfasser abgehalten seinen Freund, soweit seine schwachen Kräfte reichen, in Frankfurt zu secundiren, allein diese Zeilen werden die Versammlung vielleicht noch erreichen und ein wenig zur Aufklärung über das Unternehmen beitragen.

Die Geschichte der Erdkunde kennt eine Anzahl Unternehmungen die nach dem russischen Eismeer ausgeführt wurden, und die Erfahrungen welche wir durch sie gewonnen haben, sind in Kürze folgende:

Die Küsten Asiens, von Novaja Semlja angefangen bis zur Lena, sind der Schifffahrt beinahe unzugänglich. Die Engländer haben mehrmals versucht in die Kara-See einzudringen. Nachdem Borrough schon im Jahr 1556 ihre beiden Zugänge nördlich und südlich von Waigatsch gefunden hatte, „entdeckten" Pet und Jackman 1580 noch einmal den südlichen Zugang oder die ugrische Straße. Glücklicher waren die Holländer im Jahr 1594, wo Cornelis Nai durch die ugrische Meerenge die Kara-See und sogar die samojedische Halbinsel erreichte. Als im nächsten Jahre die Holländer wieder erschienen, vermochten sie aber nicht in die Kara-See einzudringen, die — der „Eiskeller" des nördlichen Asiens — zu den unzugänglichsten Golfen der Erde gehört. Es sind überhaupt nur ein einziges Mal Seefahrer in offenen Booten von Archangel bis zum Obi gelangt, nämlich Maluigin und Skuratow, und sie bedurften vier Jahre, 1736—1739, zu der Fahrt und Rückfahrt. Aus dem Ob in den Jenisei ist nur ein einziges Mal ein Fahrzeug gelangt unter der Führung von Lieut. Owzyn, dem es nach drei unglücklichen Versuchen, 1734, 1735, 1736, erst im vierten Jahre, 1737, gelang seine Aufgabe zu lösen. Aus dem Jenisei nach der Lena oder aus der Lena nach dem Jenisei ist noch nie Schiff oder Boot gelangt. Weiter ist niemand gekommen als der heldenmüthige Prontschischtschew, der von der Lena aus 1736 das Vorgebirge des heil. Thaddäus zu erreichen vermochte.

Weit zugänglicher ist das Eismeer im höheren Norden, Novaja Semlja ist wenigstens einmal von dem unsterblichen Willem Barent 1596 umschifft worden. Zwar soll auch der Russe Loschkin 1760, nachdem er zwei Winter auf Novaja Semlja zugebracht hatte, im dritten Jahre die Insel von der Ostseite her umschifft haben, aber alle Einzelnheiten über seine Unternehmung fehlen. Im Jahr 1607 versuchte es der große Hudson zwischen Spitzbergen und

Novaja Semlja nach dem Nordpol vorzudringen, allein er stieß in der Lücke zwischen beiden Inselgruppen auf unzugängliche Eismassen. Im Jahr 1676 wurde der Versuch von zwei britischen Schiffen auf Befehl König Karls II wiederholt. Sie fanden Eismassen die sich von der Ostküste Spitzbergens bis lat. 75° N. nach der Westküste Novaja Semlja's zogen und ihnen jeden Zugang versperrten. Endlich lief in den Jahren 1821, 1822, 1823 und 1824 der russische Admiral Lütke in das Eismeer. Im ersten Jahre verstattete ihm das Eis gar keine Berührung Novaja Semlja's, im zweiten Jahre fand er an der Westküste Novaja Semlja's bei lat. 76° 34' eine Eisbank angelehnt die ihm weiteres Vordringen verbot, im nächsten Jahr sah er die nämliche Eisbank fast an derselben Küstenstelle, im vierten Jahre aber hatte sie sich noch weiter nach Süden bis lat. 75° vorgeschoben. Auf dem Heimweg folgte er ihrem Rande bis zum halben Wege nach Spitzbergen und verließ sie dort unter lat. 76°. Noch werden die Fahrten zweier Holländer erwähnt, wovon der eine um Novaja Semlja herum Barents Winterhaus besucht, der andere sogar der Nordküste Asiens oder der „Tatarei" östlich von Novaja Semlja sich genähert haben will, aber beide Thaten sind so ungenügend verbürgt daß sie uns zu keinen Schlußfolgerungen ermuthigen dürfen.

Ein unvorbereiteter Leser möchte aus diesen Erfahrungen den Eindruck erhalten, als sey der Nordpol zwischen Spitzbergen und Novaja Semlja so gut wie unerreichbar, oder es sey mindestens ein ungewöhnlich günstiger Sommer erforderlich, wie ihn Barent 1596 fand, um über den Norden Novaja Semlja's hinaus zu gelangen.

In der That, wenn der Versuch mit solchen Fahrzeugen erneuert werden sollte wie sie Barent und Lütke befehligten, würde man vielleicht jahrelang die Fahrten wiederholen müssen, ehe ein günstiger Sommer Zutritt zum Nordpol gewähren würde. Wir besitzen aber Erfahrungen aus den Südpolarmeeren welche uns zu ganz anderen Erwartungen berechtigen.

Es gibt zwei verschiedene Erscheinungen von Polareis, die scharf getrennt werden müssen. Seefahrer haben unter beträchtlichen Polhöhen sogenannte Eiswälle oder Eisschwellen angetroffen, die 30—50 Fuß hoch und geschlossen über viele Längengrade sich erstrecken. Vor einem solchen Eiswall machte Capitän Cook 1774 unter lat. 71° 10' long. 106° 54' W. Kehrt, einen solchen Eiswall taufte Dumont d'Urville im Jahr 1840 Côte Clarie (lat. 64° 40' S. long. 131° 35' östl. Gr.), einen solchen Eiswall, angelehnt an das Victorialand, sah Sir James Clark Roß 1841 und 1842, und ein solcher Eiswall ist vielleicht der von Kane 1854 an der Westküste Grönlands entdeckte Humboldtgletscher. Solche unbewegliche Eismassen können nur an Küsten wachsen oder sie ruhen mit ihren Ellenbogen auf Inseln. Sie sind so gut wie unbetretbar, und wo ein Schiff sie antrifft muß es wenden.

Weit häufiger als diese vergleichsweise seltenen Erscheinungen sind die sogenannten Eisbarrièren, gewöhnlich the main pack von den britischen Polarfahrern geheißen. Sie bestehen aus beweglichen Eisstücken, die sich sowohl in der Nähe der Küsten wie auf hohem Meere an bestimmten Plätzen behaupten, und sich wahrscheinlich mit Vorliebe an den stillen Ufern von Meeresströmungen anhäufen, wo sie einen lockern Gürtel von Eismassen oder einen Eisstrom bilden. Längs einem solchen Eisstrom segelten die Amerikaner unter Wilkes 1839 und 1840 unter lat. 65° in der Südsee, hielten sich aber weislich außerhalb seiner Gränzen. Wird die See unter der Eisbarrière rauh, so entsteht in den schwimmenden Eiskörpern ein großartig schreckhaftes Getümmel, und ein Fahrzeug welches zwischen diese schaukelnden und prallenden Massen geräth, muß, wenn es nicht dagegen gerüstet ist, rasch in Stücke zertrümmert werden. Und dennoch sehen wir daß James Roß dreimal, 1841, 1842 und 1843, durch solche Eisströme, einmal sogar durch einen den er 800 engl. M. breit fand, sich hindurchgebohrt hat. Wo seine Vorgänger Wilkes und Dumont d'Urville sich damit begnügten eine problematische Küste zu entdecken, gieng er 13° südlicher und enthüllte dort das erhabene Victorialand; denn einmal jenseits des Eisstromes unter höheren Breiten fand er eine abgeklärte und freundliche See. Wenn man nun bei Dumont d'Urville nachliest worin das Geheimniß von Roß' großem Erfolge bestand, so ergibt sich unbeschadet der seemännischen Tüchtigkeit des großen Polarfahrers, der Parry auf allen seinen vier, seinen Oheim Sir John aber auf zwei Reisen begleitete, daß ihm jene Leistungen nur möglich wurden, weil seine Schiffe mit einem Eispanzer versehen waren, der gegen den Anprall von Eistafeln vollständig ausreichte.

Eispanzer sind die große Medicin um dem Nordpol seine Geheimnisse zu entreißen, und die Fahrt nach diesem interessanten Punkte scheint weit mehr eine Aufgabe nautischer Technik als nautischen Heldenmuthes zu seyn. Ist das Schiff mit einer Dampfschraube versehen, so wird es auch stets im Stande seyn den Eisbergen und den Quetschungen zwischen zwei Eisbergen auszuweichen, denen Segelschiffe bei unsichern Winden in der Nähe schwärmender Eisberge nicht immer entgehen. Wir meinen natürlich nicht daß ein Schraubendampfer bis zum Nordpol und zurück mit Dampfkraft fahren sollte, denn nur Schiffe über 1500 Tonnen können mit Dampfkraft eine Strecke wie zwischen New-York und Liverpool zurücklegen, und nur ein Schiff wie der Great Eastern hätte für einen Kohlenverbrauch von 20 Tagen Raum genug. Aber auf zwei bis drei Tage lassen sich Kohlen mitnehmen, und sie werden ausreichen um durch den Gürtel des Eisstromes zu fahren, der übrige Weg aber müßte mit Segelkraft befahren werden. Da Kohlenflötze auf den neusibirischen Inseln sich finden und auch jetzt auf Spitzbergen entdeckt worden sind, so läßt sich sogar ein materieller Gewinn erwarten, wenn nur der erste Seemann den Muth hat die Barrière zwischen Spitzbergen und Novaja Semlja zu durchstoßen.

Aber, so hat man ein Recht zu fragen, wer bürgt uns daß jene Eisgränze welche Hudson, die britischen Schiffe 1676 und Admiral Lütke fanden, kein Eiswall sey?

Wir haben dafür eine Anzahl Beweise. Erstens dürfen wir vermuthen daß jene Eisgränze von derselben Beschaffenheit sey wie die welche unsere Karten westlich von Spitzbergen in der Grönlandsee angeben. Nun wissen wir aber aus Parrys' Schlittenbootreise nach dem Nordpol daß die Grönlandsee an den bezeichneten Räumen nicht durch eine stehende Eisdecke geschlossen wird, sondern durch bewegliche Bänke, deren Oberflächenraum abnahm, je höher Parry in Begleitung des jüngeren Roß nach Norden vordrang. Als diese beiden „Eisbären" ihre höchste arktische Breite 82¾° erreicht hatten, sahen sie zuletzt nur ein einziges größeres Eisfeld vor sich, sonst nur kleinere Schollen welche der Nordwind südwärts trieb.

Zweitens ergibt sich klar aus Lütke's Erfahrungen daß die sogenannte Eisbarrière bei Novaja Semlja ihre Stelle, namentlich ihre geographische Breite, rasch verändert; sie ist also kein an das Festland angewachsener Eiswall, sondern es sind Trümmer mit denen die herrschenden Luftströmungen spielen und die sie fortzuschieben vermögen.

Drittens ist diese Eisschranke von Fahrzeugen bereits durchbrochen worden. Barent gelangte 1594 weit über Lütke's Ziel bis zu den Oranieninseln, lat. 77° an der Nordküste von Novaja Semlja, zwei Jahre später aber um den Norden Semlja's herum in die Kara-See, und im nächsten Jahre in offenen Booten wieder von seinem Winterhause in das Eismeer zurück. Das Gleiche scheint von einigen nicht hinlänglich verbürgten holländischen Seefahrern und von Loschkin zu gelten.

Viertens wurde von Hedenström 1810 im Norden der neusibirischen Inseln ein offenes Meer gesehen, und Lieutenant v. Anjou beobachtete 1823 sogar an diesem neusibirischen Meere Ebbe und Fluth. Dieß ist die sogenannte Polynja, eine offene Stelle des sibirischen Eismeeres, von der wir wissen daß sie sich bis zur Behringstraße erstreckt, denn Lieutenant v. Wrangel gieng in drei aufeinander folgenden Jahren, 1822, 1823 und 1824, östlich von den Baranowklippen unter drei verschiedenen Mittagskreisen mit Schlitten im März und April über das Eismeer, bis er den Rand der östlichen Polynja erreichte.

Es ist daher wohl erlaubt zu sagen daß Sir James Clark Roß mit dem Erebus und Terror die sogenannte Eisgränze in der Spitzbergen-See ebenso gut durchstoßen haben würde wie er den Eisstrom durchstieß der im Südpolarmeer vor dem Victorialande lag.

A. Petermann hat mit großer Beredsamkeit und einem Aufwand ungewöhnlicher geographischer Kenntnisse zu zeigen sich bemüht,[1] wie wichtig für die Wissenschaft eine Fahrt nach dem Nordpol werden könnte. Wir müßten erröthen, wenn diese Mahnungen an das Gewissen deutscher Geographen gerichtet gewesen wären. Glücklicherweise sollten sie nur an die Adresse der Times gehen, welche behauptet hatte bei allen Polarreisen sey „nichts weiter" herausgekommen sey als daß die leeren Stellen der Erdkarten unter hohen Breiten mit trauernden und öden Inseln, oder mit unbefahrbaren Meeren ausgefüllt worden wären.

Allerdings ist nicht viel mehr ausgerichtet worden, aber es gehört die tiefste Unwissenheit in geographischen Dingen dazu um diesen Gewinn so gering anzuschlagen. Wenn wir jetzt die Karte der arktischen Polarräume anschauen, so gewahren wir ein elliptisches Becken, eingeschlossen durch die Nordränder der alten und der neuen Welt mit einem geräumigen Zugang vom atlantischen mit einem engen von der Südsee her. Ist dieses Becken mit Wasser ausgefüllt? oder liegt noch Land zwischen Asien und Amerika? Wie viel Land? Inseln oder größere Körper? Ist Grönland vielleicht ein kleiner arktischer Welttheil für sich? Wie tief ist jene See, wenn es eine See ist? Wie warm auf ihrer Oberfläche? Wie warm in größeren Tiefen? Regt sich noch das organische Leben zwischen lat. 80° und 90°? Oder wo ist seine Gränze? Wie steht es dort mit den Krümmungen der Linien gleicher magnetischer Recht- und Mißweisung, mit den Linien der gleichen Neigung, den Linien der gleichen Totalkraft? Das sind Fragen deren Lösung jeder Erdkundige mit der höchsten Spannung erwartet. Das wichtigste aber bleibt immer das Verständniß der Temperaturen.

Man mißverstehe nicht diese Bemerkung. Wir meinen damit nicht etwa die Thermometerbeobachtungen welche Polarfahrer jenseits lat. 80° von ihrer Fahrt heimbringen möchten. Sie sind werthlos wie alle sporadischen Thermometerbeobachtungen. Eine klimatologische Entdeckung aber wird es bleiben, wenn wir wissen ob das Polarbecken mit Wasser oder mit Land, mit viel oder mit wenig Land ausgefüllt sey. Erst wenn wir das wissen, und keinen Moment früher, werden wir den Sinn, die klimatologische Sprache verstehen welche mathematisch ausgedrückt liegt in der Curvenbewegung der Linien gleicher Jahreswärme, gleicher Sommerwärme und gleicher Winterwärme. Wo im Naturwissen noch eine Lücke übrig ist — und welche entscheidende Lücke sind die Räume um den Nordpol! — da ist das Verständniß des Ganzen wie seiner Theile noch unvollkommen. Welche Schande so etwas im 19ten Jahrhundert noch wiederholen zu müssen! Wie lautet das Motto aus Plinius, welches Humboldt vor den ersten Band des Kosmos gesetzt hat?

Naturae rerum vis atque majestas in omnibus momentis fide caret, si quis modo partes ejus ac non totam complectatur animo.

Peschel. Mr. D. F. H.

[1] Geographische Mittheilungen 1865. S. 146—159.

Baker's Entdeckung des Nilsees, Luta Nzige.

Nach achtzehntägigem Marsch (erzählt Baker) erreichte ich den lange ersehnten See, etwa 100 engl. Meilen westlich von M'ruli, in Vacovia, 1° 14' nördl. Breite. Aus Rücksicht für das Andenken unsers beweinten Prinzen nannte ich ihn (vorbehaltlich der Genehmigung Ihrer Maj. der Königin) den „Albert Njansa," als die zweite große Quelle des Nils — die zweite, nicht ihrer Wichtigkeit wegen, sondern nur nach der Ordnung der Entdeckung zur Victoria-Nil-Spitze. Die Seen Victoria und Albert sind unzweifelhaft die Ursprungsstellen (!) dieses Flusses.

Die Hauptstadt von Unyoro (M'ruli) liegt an dem Verbindungspunkt der Flüsse Nil und Kafue, in einer Höhe von 3202 Fuß über dem Meeresspiegel. Ich folgte dem Kafue bis zu 1° 12' nördl. Breite, um einen ungangbaren Sumpf, der von Norden nach Süden läuft, zu vermeiden; nach Umgehung desselben nahm ich meinen Weg in gerader westlicher Richtung nach dem See. Dieser Weg ist durchaus mit Gehölz bewachsen, das nur hin und wieder Blößen hat; die Bevölkerung ist dünn, und Wild findet sich keines. Mein Weg führte über hohen Grund nach dem Norden eines westlich sich ziehenden sumpfigen Thals; die größte Höhe war 3686 Fuß. Die Felsen bestanden alle aus Gneiß, Granit und Massen von Eisenerz, anscheinend in ein Conglomerat mit abgerundeten Quarzkieseln geschmolzen.

Der Albert-See ist ein umfangreiches Becken das in einer abschüssigen Boden-Einsenkung liegt; die Klippen, welche ich auf einem schwierigen Engpaß hinabstieg, sind 1470 Fuß über seinem Wasserspiegel. Der Seespiegel ist 2070 Fuß, und also um 1132 Fuß niedriger als der Nil in M'ruli; demgemäß strebt der Wasserabfluß von Osten nach Westen. Von dem Hochgrund über dem See ist nach Süden und Südwesten kein Land sichtbar; nordwestlich und westlich aber befindet sich eine große Gebirgsreihe, die sich auf ungefähr 7000 Fuß über den Seespiegel erhebt, die westliche Küste bildet und südwestlich mit dem Lauf des Sees parallel geht. Sowohl der König Kamrasi als die Eingebornen versicherten mir daß, wie sie wüßten, der See sich bis in das Land Rumanika's westlich von Karagwé erstrecke, daß er aber, von diesem Punkt an, etwa in 1° 30' südl. Br., sich plötzlich westlich wende, und in dieser Richtung sey seine Ausdehnung unbekannt. Unter 1° 14' nördl. Breite, wo ich den See erreichte, ist er ungefähr 60 engl. Meilen breit, die Breite aber nimmt südwärts zu. Das Wasser ist tief, süß und durchsichtig; die Küsten sind im allgemeinen rein, frei von Schilf, und bilden einen sandigen Strand.

Ich befuhr den See in einem aus einem hohlen Baum gebildeten Canoe dreizehn Tage lang von Vacovia aus, und gelangte in Magungo, an dem Vereinigungspunkte des Nils mit dem See, in 2° 16' nördl. Breite. Die Fahrt war lang, wegen der Nothwendigkeit mich an der Küste zu halten, und wegen des Wogenganges, welcher bei Westwind alle Tage gemeiniglich um 1 Uhr Nachmittags steigt.

Beim Zusammenfluß mit dem Nil hat sich der See zu einer Breite von 20 engl. Meil. verengert; die Küsten waren nicht mehr rein, sondern ungeheure Massen von Schilf, die in tiefem Wasser wuchsen, verhinderten das Canoe am Landen. Die Gebirge an der Ostküste hatten aufgehört, und an ihre Stelle traten Hügel von ungefähr 500 Fuß Höhe, welche, anstatt sich abschüssig vom See aus zu erheben, wie die Berge weiter südlich, fünf oder sechs engl. Meilen entfernt waren, und der Grund zog sich wellenförmig bis zum See hinab. Der Eingang des Nils ist ein Canal tiefen aber todten Wassers, auf beiden Seiten von umfangreichen Schilfbänken begränzt. Von diesem Punkt an erstreckt sich der See ungefähr 40 engl. Meilen weit nach Norden, und wendet sich dann westlich, allmählich sich verengernd. Ausdehnung unbekannt.

Etwa 20 engl. Meilen nördlich von dem Vereinigungspunkt des Nils in Magungo tritt der Fluß aus dem großen Wasserbehälter heraus, und setzt seinen Lauf nach Gondokoro fort.

Ich gieng von der Verbindungsstelle an in einem Canoe nilaufwärts; die Eingebornen wollten der feindlichen Stämme an den Seeufern wegen nicht weiter nördlich gehen. Ungefähr 10 engl. Meil. von dem Verbindungspunkt verengert sich der Nil-Canal auf etwa 250 Yards in der Breite, mit wenig bemerkbarer Strömung; er ist sehr tief, und die Ufer sind wie gewöhnlich mit hohem Schilf bewachsen; das Land auf beiden Seiten ist wellenförmig und beholzt. Da der Fluß von der Verbindung an, auf ungefähr 20 engl. Meilen von Magungo, einen östlichen Lauf nimmt, so ward meiner Fahrt plötzlich ein Ende gemacht; ein staunenerregender Wasserfall von etwa 120 Fuß senkrechter Höhe that allem weitern Fortschritt Einhalt. Oberhalb des großen Falls ist der Fluß plötzlich zwischen felsige Hügel eingeengt, und bringt, aus einem großen Strom von vielleicht 250 Yards Breite zu einem Canal von nicht mehr als 50 Yards zusammen gezwängt, durch einen Engpaß. Durch diesen Engpaß stürzt er sich mit erstaunlicher Schnelligkeit, und fällt dann mit einem Sprung in das tiefe Becken unterhalb.

Von diesem Punkt an gieng ich landwärts parallel mit dem Flusse durch Tschopi, und kam endlich nach Karuma, nachdem ich einige Monate lang durch Fieber völlig entkräftet gewesen, da mein Chinin schon längst erschöpft war.

Der See Albert Njansa bildet ein unermeßliches Becken weit unterhalb der Bodenfläche des anstoßenden Landes, und nimmt den gesammten Wasserabfluß ausgedehnter Gebirgsreihen im Westen, so wie der Länder Utumbri, Uganda und Unyoro im Osten auf. Endlich vermehrt er durch die Aufnahme des Nils selbst die angehäuften Gewässer und bildet die zweite Quelle (!) dieses mächtigen Flusses. Die Fahrt den See abwärts ist ungemein schön; die Berge steigen oft jählings aus dem Wasser empor, während zahlreiche Katarakte an ihren durchfurchten Halden nieder-

stürzen. Die Klippen an der Ostküste sind Granit, häufig mit großen Massen Quarz untermischt.

An den Ostküsten des Sees gewinnt man dem Boden viel Salz ab; dieses bildet den Handelsverkehr der elenden Dörfer, die in langen Zwischenräumen an der Unyoro-Küste liegen. Die Eingebornen sind äußerst ungastlich, und verweigern vielfach den Verkauf von Lebensmitteln. Mallegga, an der Westküste des Sees, ist ein großes und mächtiges Land, und wird von einem König Namens Kajoro regiert, der zur Befahrung des Sees ziemlich große Boote besitzt. Die Mallegga treiben einen starken Handel mit Kamrasi, indem sie Elfenbein und schön zubereitete Felle und Mäntel bringen, und diese Artikel gegen Salz, tauartig gewundene Messing Bracelets, Kauris und Perlen austauschen — Artikel welche insgesammt, über Karagwé, von Sansibar kommen, da mit der Westküste Afrika's keine Verbindung besteht.

Die wirkliche Länge des Albert-Njansa-Sees von Süden nach Norden beträgt ungefähr 260 (engl.) geographische Meilen, abgesehen von seinem unbekannten Lauf im Westen, zwischen 1° und 2° südl. Breite, so wie von seinem ähnlichen Lauf im Norden, in etwa 3° nördlicher Breite. (Athenäum.)

Miscellen.

Berlepsch illustrirter Schweizerführer. Dritte Auflage 1865. Wir wußten es wohl als wir vor drei Jahren (Ausl. 1862. S. 633) das erste Erscheinen dieses Buches anzeigten, daß es sein Glück machen werde. Es hätte sich vielleicht noch rascher verbreitet, wenn der Preis wegen der vielen Illustrationen (in der dritten Auflage 38 Stahlstiche) nicht etwas zu hoch gewesen wäre. Jetzt aber wo der Verleger auch eine Ausgabe veranstaltet hat die nur 21 Karten und Stadtpläne dagegen keine Illustrationen enthält, dafür aber nur 1⅓ Thlr. kostet, ist auch dieser Punkt erledigt. Unter den neuen Illustrationen zeichnet sich eine Art aus die man bisher noch nicht gesehen hat, nämlich Stahlstiche nach Photographien, welche Naturtreue mit künstlerischer Behandlung vereinigen. Die größeren Photographien sind gewöhnlich zur Hälfte bedeckt mit schwarzen unkenntlichen Massen, welche dem Gemälde alle Reize entziehen. Werden sie aber verkleinert und wird ein wenig im Stich nachgeholfen, so verschwindet diese ungünstige Wirkung gänzlich; dafür erhält man aber die wahren Größenverhältnisse wie sie die Natur bietet, nicht jenes ideale und unwahre Bild welches ein Künstler entwirft und vielleicht entwerfen muß um einen beabsichtigten Eindruck zu erzielen. Wir kennen nun die Schweiz durch jahrelang fortgesetzte Besuche von längerer Dauer, und wenn wir dem Buche von Berlepsch einen Vorzug einräumen, so ist es der daß seine Nachrichten und Beschreibungen, wo wir sie mit eigenen Beobachtungen vergleichen konnten, den Eindruck hinterlassen daß der Verfasser überall an Ort und Stelle geschrieben hat. Auch haben wir stets gefunden daß die eingeborenen Schweizer dem Wanderbuche Berlepsch's weitaus den Vorzug gaben. Unter den Illustrationen halten wir die Panoramen der Bergspitzen für diejenigen welche den meisten praktischen Werth haben. Wer die Alpen kennt und öfters auf Bergen war, der kann nach einem Panorama mit großer Sicherheit den Genuß und die Art des Genusses im voraus taxiren, die ihm ein noch nicht gesehener Punkt bieten wird, und er kann, wenn er in seiner Wahl schwankt, sich für denjenigen entscheiden der ihm mehr zu bieten scheint. Nur in einem Punkt sind wir nicht mit Berlepsch einverstanden. Seine Wanderzeiten sind alle zu kurz, d. h. nach dem Tarif der Schweizer Beine berechnet. Wenn die Schweizer sagen eine Strecke sey vier Stunden weit, so kann man rechnen daß von 100 deutschen Reisenden höchstens 10 diese Strecke in 4 Stunden, 30 sie in 4½ Stunden und 60 sie in 5 Stunden zurücklegen werden. — Der neuen Auflage sind vier Karten-Croquis beigegeben zur Uebersicht der Hauptpunkte die auf den Drei Wochen-, Vierzehntagen- und Achttagen-Routen berührt werden können. Es ist dieß sehr bequem um vergleichen zu können wie viel Naturgenuß bei einem bestimmten Aufwand von Zeit und Geld in Aussicht steht.

*

Die Phosphorescenz der Lampyris italica ist Gegenstand von Experimenten des Hrn. Carus gewesen, und die Ergebnisse derselben sind der französischen Akademie der Wissenschaft mitgetheilt worden. Hr. Carus findet daß, wenn die leuchtende fette Materie vom Leibe des Insects hinweggenommen und auf ein Glas gelegt und getrocknet wird, sie sofort ihre Phosphorescenz verliert; sobald man aber das Glas mit dieser Materie unter ein wenig Wasser stellt, kehrt die Leuchtkraft zurück. In Folge dieser Eigenschaft glaubt er nun annehmen zu dürfen daß das Licht sich durch den Spectrum-Apparat untersuchen und analysiren lasse, da keine andere Substanz, selbst nicht Phosphor, zu leuchten beginnt wenn man sie unter Wasser stellt, und diese Eigenthümlichkeit verliert wenn man sie trocknet. Bei der Lampyris italica ist das Licht so kein gleiches und ruhiges wie bei der Lampyris noctiluca, sondern blitzend, und entspricht in seiner Periodicität genau den Pulsschlägen des Herzens des Insects, da jede Welle des Bluts, dadurch daß sie den Leuchtstoff befeuchtet, ihm augenblicklich einen blendenderen Glanz verleiht. (Year-book of Facts.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 31. | Augsburg, 5 August. | 1865.

Klimatologische Bilder aus Indien und Hochasien.

Gruppe I. Assam und das Khassiagebirge.

Assam kann als das mittlere Stromgebiet des Brahmaputra bezeichnet werden. Die Flüsse der Tropen sind wegen der größern Mächtigkeit atmosphärischer Niederschläge von überraschenden Dimensionen, und es entwickelt sich längs ihrer periodisch befeuchteten Ufer das Klima und der Vegetationscharakter jener Zonen mit besonderer Deutlichkeit.

In Beziehung auf das Klima ist hervorzuheben daß in andern subtropischen Theilen von Indien bei gleicher und selbst bei höherer Breite noch ein entschieden tropischer



Blockhäuser der Eingebornen im Khassia-Gebirge. Nördl. Br. 25½°; östl. L. Gr. 91½; Höhe 4150 F. engl.

Charakter vorherrscht, während hier der Winter auffallend kühl ist, ohne daß zugleich der Sommer den Charakter eines continentalen Klima's zeige; auch die sonst in Indien gewöhnliche Windesrichtung ist hier wesentlich verändert, ohne daß damit eine Verminderung der Regenmenge verbunden ist.

Die vorherrschenden Winde in Assam sind die nordöstlichen, jene welche thalabwärts gerichtet sind; auch dieß spricht dafür daß Assam im Winter und im Sommer kühler ist als das Delta unterhalb desselben. Die Nähe des Himalaya, zum Theil auch jene der Khassia- und Naga-Gebirge haben etwas Einfluß auf die Depression der Temperatur, und begünstigen das Abströmen der Luft nach der wärmern Region des Delta von Bengalen; aber für die kühle Jahreszeit wenigstens haben diese nordöstlichen Winde eine viel allgemeinere Ursache. Wir befinden uns hier an der nördlichen Gränze jener periodischen Strömungen welche das Gleichgewicht der Temperatur und des Luftdruckes zwischen den tropischen Meeren und dem umgebenden Festlande herstellen.

Im Sommer existirt auch ein Südwest-Monsun in Assam aber man fühlt ihn längs der Bodenoberfläche nur so weit als Bishnath, von hier nach aufwärts scheint er, eben wegen seiner größern Wärme, in einiger Höhe über dem Thal sich fortzubewegen; sowohl die Richtung der Wolken als auch die große Regenmenge spricht dafür.

Für die kühle Jahreszeit ist die Häufigkeit dichter Nebel charakteristisch; sie fangen an kurz vor Sonnenaufgang, zur Zeit des Temperatur-Minimums, zu entstehen, dauern 3—4 Stunden, wobei reichliche Niederschläge auf Bäumen, Gras und Häusern sich bilden; gegen die Mitte des Vormittags steigen sie auf und bleiben gewöhnlich als Haufenwolken den ganzen Tag sichtbar. Da die Windesrichtung meist nordöstlich ist, haben auch die Nebel ihren Stand auf der Südseite des Thales, und es läßt sich sehr deutlich erkennen daß die Gegenwart dieses Stromes die wesentlichste Ursache der Entstehung ist; nicht selten bleibt eine gut begränzte Dunstwolke längs des Flusses während des ganzen Tages sichtbar, nachdem bereits der allgemeine Nebel sich aufgelöst hat.

Die heiße Jahreszeit ist im Ganzen milder, auch häufiger von Regen unterbrochen als in Indien im allgemeinen, selbst in der Nähe der Bay von Bengalen sind im April und Mai Regen weniger häufig als in Assam. Allerdings ist hier wegen der Feuchtigkeit die Hitze auch mehr drückend; doch bleiben dessenungeachtet verhältnißmäßig kühle und erfrischende Nächte sehr häufig.

Die Regen dauern sehr lange. Sie beginnen bisweilen schon im März und enden selten vor Mitte October. Von Mai bis September gibt es nur wenige Unterbrechungen, und die Regenmenge ist sehr groß. Im allgemeinen sagt Dr. Leslie, der lange in Gohatti sich aufgehalten hatte, zeigt der Regen im April und Mai, selbst im Juli, August und September Unterbrechungen. Vierundzwanzig Stunden unausgesetzten Regens ist sehr selten, und zwei volle Tage lang kommt es fast niemals vor.

Die Bevölkerung ist verhältnißmäßig sehr wenig dicht, sie beträgt nur 710,000 Seelen, mit Einschluß selbst einiger sehr wilden und kaum noch als Assamesen zu betrachtenden Völkerstämme längs der beiden Ufer; verglichen mit dem Terrain von derselben Ausdehnung im mittleren Deutschland ließen sich wenigstens 3—4 Mill. erwarten.

Die Kasten der Hindubevölkerung sind auf beiden Seiten des Stromes dieselben, zwar ist er so groß daß noch nie eine Brücke, auch keine Schiffbrücke, die Ufer verbunden hat, aber Flüsse sind überhaupt fast nirgends eine Racengränze zwischen den Bewohnern ihrer Ufer gewesen, im Gegentheile, den Strömen folgte fast überall das allmähliche Ausbreiten der Nationen zu beiden Seiten des Thales. In nicht zu großer Entfernung davon können dagegen die Verschiedenheiten bedeutend werden. So auch hier. Die beiden Gebirgsränder sind der Sitz höchst eigenthümlicher und zugleich unter sich sehr verschiedener Racen, deren Studium für die Ethnographie von höchstem Interesse, aber nicht ohne Schwierigkeit ist.

Eine große Anzahl dieser Stämme sind wirklich Wilde, in einem Grade wie wenige andere Bewohner der Erde. Sie haben keinen geregelten Wohnsitz, sondern benützen Blockhäuser, Verschanzungen, Höhlen, Steine, Geflechte von Bambus- und andern Gesträuchen als Wohnung, in einem gemeinschaftlichen Raume für Menschen und Vieh; auch sind sie, was für dieses Terrain wegen der ziemlich kühlen Winter nicht auffallend genug seyn kann, beinahe ganz ohne Kleidung. Selbst die Frauen sind nur sehr wenig bedeckt. Die Männer tragen dann einen Strick um die Hüften und etwa ein Gehänge um den Hals, dazu kommen bisweilen noch Schmuckgegenstände und Waffen.

Die Vegetation ist in den verschiedenen Theilen von Assam sehr wechselnd; bald zeigen sich im Stromgebiete selbst eine Menge dünenartiger Sandbänke mit rohrartigen Gestrüppen bedeckt; andere Theile bieten reich bebaute Fluren, durch riesige Waldgruppen getrennt. In den Wäldern sind besonders die Tectona grandis (der Tikbaum), die Dalbergia Sissoo und D. Califolia, 2 Sissu-Arten, als werthvolles Holz für den Handel wichtig. Manches was die Tropen durch eine von unserer Vegetation auffallend verschiedene Form charakterisirt, beginnt bereits in Assam etwas seltener zu werden; die Cocos- und Dattelpalme bilden hier keine ausgedehnten Gruppen mehr, sie werden selbst nur selten gepflanzt. Die Betelnuß ist häufiger; auch die großen indischen Feigenbäume, an denen durch ihre herabhängenden Luftwurzeln zahlreiche neue Stämme sich bilden, die Ficus religiosa und ähnliche, findet man zahlreich in der Nähe größerer Bauten, die mit Hinducultus des Liebesgottes Kama verbunden sind. Laubbäume haben aber stets eine gewisse Aehnlichkeit des Typus, so daß sie das landschaftliche Bild im allgemeinen, ungeachtet aller indi-

viduellen Verschiedenheiten, weniger ändern als man erwarten sollte. Unter den wesentlich neuen Formen Assams, für die Europa kein Analogon hat, ist besonders die Caryota urens, eine Art von Sagopalme, hervorzuheben. Ihre Krone reicht an 40 Fuß vom Boden, erst bei 25 bis 30 Fuß beginnend hat sie die Form eines Kohles, eines Bündels von riesigen Blättern, den Nahrungsstoff erhält man durch Trocknen des körnerartigen Markes. Die nicht cultivirten Flächen sind am häufigsten von niedrigem Unterholze bedeckt; bisweilen sind es meilenweit die Verästelungen einer einzigen Species von Calamus oder Bambus welche den Jangel bilden. Solche Formen sind etwa mit den Schilfrohrgruppen an einigen unserer Alpenseen zu vergleichen, aber nicht nur ihre Ausdehnung, auch die Dimensionen der einzelnen Pflanzen sind in unerwarteter Weise vergrößert. Dabei sind die einzelnen Rohre mit großer Regelmäßigkeit 1—1½ Fuß von einander abstehend. Der Boden ist ohne allen Unterwuchs und frei von abgefallenem Laube, weil dieses durch die Ueberschwemmungen während der Regenzeit immer wieder mit neuem Schlamm bedeckt wird. In den größern Wäldern ist das Bild so verschieden als möglich von dem Charakter des Rohrjangels, da der Boden so dicht mit Gras, Farren und Unterholz bedeckt ist, daß man die Riesenstämme des Waldes gewöhnlich nur von einem Hügel herab oder von den Gipfeln eines Baumes in ihrer vollen Größe beurtheilen kann. Diese Wälder bieten auch noch ein anderes großes Interesse dadurch daß sie die Herberge zahlreicher und sehr verschiedener Thiere sind, von dem größten herab bis zu dem kleinsten: ein vortreffliches Terrain für zoologische Studien und zugleich das schönste Gebiet für große und reichlich belohnende Jagden.

Unter den Culturen Assams sind als sehr wichtig die Theepflanzungen zu nennen. Gegen 1830 entdeckte Bruce zuerst die Theepflanze in wahrscheinlich ganz wildem Zustande; jedenfalls war sie der gegenwärtigen Generation der Bevölkerung unbekannt; er legte auch einige kleine Theepflanzungen an. Auf den Hügeln hinunter Tezpur, in der Mitte der Tafel 20 des Atlas, fand ich 1855 und 1856 noch wilde Theepflanzen vereinzelt im Unterholz des Jangel stehen, ebenso an mehrern Stellen von Oberassam. Jetzt sind alle diese Hügel mit Plantagen bedeckt.

Das Khassia-Gebirge.

Das Khassia-Gebirge bietet den Anblick eines schönen Plateau sobald man die steilen Ränder gegen das Surmathal im Süden überschritten hat; gegen das Brahmaputrathal im Norden ist der Abfall etwas weniger steil.

Die Beobachtungen auf den Plateaux ergaben mit Silhet in Bengalen verglichen 675 Fuß, mit Gohatti 775 Fuß Erhebung für einen Grad R. Temperatur-Abnahme.

Die kühle Jahreszeit ist auf den Höhen sehr angenehm, aber vom April an ist das Klima ein höchst ungünstiges bis gegen den October. Im April beginnt schon die Regenzeit (in Indien im allgemeinen sonst im Juni), und zwar mit einer Heftigkeit längs des südlichen Randes die wohl auf der ganzen Erde nicht mehr sich wiederholt.

In Europa beträgt die Regenmenge im Jahre gewöhnlich 20 bis 30 Zoll, in Assam erreicht dieselbe etwas über 80 Zoll, aber in den Umgebungen von Cherrapunji beträgt sie 600 — 620 Zoll. Im Juni regnet es bisweilen 8 bis 10 Tage ohne irgendwelche Unterbrechung Tag und Nacht; der Niederschlag ist am heftigsten Nachmittags und in den ersten Stunden der Nacht.

Der Herbst ist in seiner zweiten Hälfte von Mitte October an gewöhnlich frei von allem Regen; aber die Feuchtigkeit ist doch noch sehr bedeutend und der Thau ist jeden Morgen sehr reichlich.

Die landschaftliche Ansicht[1] die ich gegeben zeigt eine Khassia-Ansiedlung (S. 722) auf einer rings gelichteten Stelle nicht sehr ferne von dem Rande gegen Südosten. Vor den Häusern, wo zwei Khassias ihr Mahl bereiten, ist eine reinlich gehaltene, wohl geebnete Fläche; das etwas zurückstehende Haus zur Linken hat feste Bretterwände, die beiden anderen nur Wände aus Rohrgeflechten, die Dächer sind mit Blättern von baumartigen Farn und der eigenthümlich im Stamme sich spaltenden Kétgi (Pandanus odoratissimus) belegt, zur Rechten steht ein kleiner Garten mit Astwerk umzäunt; das Haus auf dieser Seite ist auf einen Wall von Sandsteinen gestellt, das kleinere dagegen zeigt eine Art von „Pfahlbau," die in ähnlicher Weise in den östlichen Theilen von Indien, auch in Bhutan und in Birma sich überall wiederholt wo starke Regen vorkommen. Die Dimensionen der Gebäude sind nicht sehr bedeutend; das größere der beiden Häuser links ist nur 11' hoch, 27½' lang und 12' breit, jenes rechts nur 11½' hoch, auch 12' breit, aber 37' lang. Die Häuser haben keine Kamine, der Rauch strömt durch Lücken in den Dächern aus. Auf dem Hügel links im Hintergrunde fand ich später, nicht ferne von der Stelle die hier sichtbar ist, neben einer Steinmauer die den Verbrennungsplatz für die Todten umgibt, auch einige der eigenthümlichen Gruppen von Steinsäulen, die in Verbindung mit Freundschafts- und Friedensverträgen in den Khassia-Gebirgen so häufig aufgerichtet werden; sie waren aber von hier nicht sichtbar — so seyen sie hier auch nur erwähnt, nicht mehr „etwa zur Vervollständigung" noch angebracht; ich glaube daß gerade in Landschaften aus fernen Gegenden solche Vorsicht um so nöthiger ist, da man sonst sehr zu befürchten hat, wie es ja so häufig auch geschieht, Combinationen zu construiren die physikalisch, jedenfalls ethnographisch in Beziehung auf das Detail der localen Verhältnisse nicht möglich sind.

Die folgende Stationentabelle enthält die mittlere Lufttemperatur der Jahreszeiten und des Jahres für Assam und die Khassiagebirge.

[1] Gener. Katalog Nr. 311.

Meteorologische Stationen des östlichen Indien.

1. Assam.

Station	Breite	Länge	Höhe	Dec. Jan. Febr.	März April Mai	Juni Juli Aug.	Sept. Oct. Nov.	Jahr
	° ′	° ′						
Barpetah	26 18	91 0	(100)	14.2	19.1	22.1	21.6	19.3
Dibrugach	27 32.0	94 57.6	396	13.4	18.5	22.2	19.0	18.3
Goalpara	26 11.0	90 36.6	(120)	14.8	20.1	21.7	19.9	19.1
Gohatti	26 5.8	91 43.8	134	15.0	20.3	22.5	20.4	19.6
Golaghat	26 33	93 58	(350)	12.5	19.5	23.0	19.6	18.7
Mangaldai	26 24	92 1	155	15.4	19.4	21.9	20.1	19.2
Naugong	26 21	92 49	(250)	14.1	19.8	23.1	20.1	19.3
Naziruaghat	26 52	94 42	(400)	13.3	18.2	21.8	19.3	18.2
Sibsagar	27 2	94 39	(370)	13.4	18.5	22.8	20.0	18.7
Tezpur	26 34.6	92 46.8	278	13.2	18.8	22.2	19.4	18.4

2. Das Khassia-Gebirge.

Station	Breite	Länge	Höhe	Dec. Jan. Febr.	März April Mai	Juni Juli Aug.	Sept. Oct. Nov.	Jahr
	° ′	° ′						
Cherrapunji	25 14.2	91 40.5	4,125	9.7	14.2	16.0	14.2	13.5

Gruppe II. Bengalen und Bahar, mit dem Delta des Ganges und Brahmaputra. — Statistische Prüfung des indischen Klima's.

Ich beginne mit der Beschreibung des nördlichen und östlichen Theils von Bengalen, mit dem Delta der vereinigten Ströme Brahmaputra und Ganges. Die seit Aeonen angeschwemmten Ablagerungen sind zu so gleichförmigem Niveau angewachsen, daß schon in beträchtlicher Entfernung vom Meeresufer, fast schon am Fuß des Himalaya, jene Gabelung der Flüsse und jenes seitliche Abströmen von den Hauptbetten beginnt, welches für jedes Delta bezeichnend ist; auch die Ebbe und Fluth erstreckt sich bis weit hinein in das Land; noch bei Dhaka beträgt sie in einer Entfernung vom Meer von mehr als 120 Meilen 2—4 Fuß, und bei Neumond und Vollmond fühlt man das Eintreten derselben noch 20 Meilen oberhalb der Stadt.

In der kühlen Jahreszeit, ja schon häufig vom September an, gibt es regelmäßig Thau des Morgens und des Abends, auch Nebel sind häufig, die Nächte sind gewöhnlich feucht und unangenehm. Doch gibt es auch Ausnahmen, die noch mehr die Abweichung vom „Seeklima" zeigen, bisweilen ist des Nachts der Himmel von wundervoller Klarheit; Sterne erster Größe kann man dann bis herab zu wenigen Graden über dem Horizont sehen — bei uns sind Höhen von 12° schon sehr günstig — und solche Nächte werden dann durch die lebhafte Strahlung so kühl, daß selbst Eis in möglichst vorsichtig aufgestellten Geschirren in Dhaka erhalten wurde, wie ich in Dr. Greens Beobachtungsjournalen angegeben fand. Solche Fälle sind zugleich als die südlichste Lage, wo künstliches Eis durch Strahlung sich bildete, für die indischen Tropen bemerkenswerth.

Nordwest-Stürme, kurz, aber sehr plötzlich auftretend und sehr heftig, kommen oft im Monat Februar vor. Als ich 1856 im Februar die Megna herabfuhr, hatten wir zwei solche Stürme, von denen meine eingebornen Begleiter mich versicherten daß sie ganz normal, ganz „assal," wie sie sagten, gewesen sind. Sie beginnen gewöhnlich gegen Sonnenuntergang oder doch später des Nachmittags.

In der heißen Jahreszeit wird die Hitze durch die Verdunstung von den zahlreichen Verzweigungen des Delta etwas gemildert. Regen mit Gewitter, auch mit Hagel, kommen schon vom April an vor, und wiederholen sich auch nach der Regenzeit im October.

Die eigentliche Regenzeit beginnt Mitte Juni vollständig; im Jahr 1855 endete die heiße Jahreszeit erst am 27 Juni. Die Wassermenge die nun Bengalen überfluthet, ist nicht nur der Effect der localen Regenmenge, sondern in noch größerem Maße der Anschwellungen der Flüsse durch Regenmenge am Rande des Himalaja.

Für den Indier ist die Regenzeit die Zeit welche er am meisten genießt; als solche ist sie bereits in Kalidasa ritusanvara unter den indischen Jahreszeiten beschrieben. In diese Periode fallen auch die meisten Hindufeste, sie ist die Zeit des Ruhens und des Schwelgens.

Im Herbste, schon vor Mitte Juli und bis Anfangs November, ist dann das ganze Land, wo es irgend kleine Depressionen zeigt, über Strecken bisweilen mehr als 100 engl. Meilen lang und 30—40 Meil. breit überfluthet, und den Lauf der Flüsse kann man an vielen Stellen nur an den Linien von Bäumen die ihrem Ufer folgen, erkennen. Als ich im September 1855 vom Fuße des Sikkim Himalaya nach Silhet hinüberfuhr, segelte ich über große Strecken quer durch das Land, und die letzten sechs Tage ehe ich nach Dhaka kam, sah ich nur vereinzelte künstliche Erhöhungen mit ein paar Hütten darauf; die größeren Dörfer sind zwar in etwas günstigeren Lagen erbaut, doch sind auch dort immer viele Stellen die durch künstliche Erdanhäufung vor der allgemeinen Ueberfluthung etwas geschützt werden müssen.

Auch das Delta selbst und die Meeresküsten haben ein Klima das von den hier beschriebenen Tiefebenen Bengalens nur unbedeutend sich unterscheidet.

Bahar und das obere Bengalen.

In der kühlen Jahreszeit ist die Temperatur milde ohne Extreme; zu Tirhut ist das Mittel von December, Januar und Februar bei 255′ Höhe 13·1° R., zu Patna, Höhe 170′, 13·8 R.; es ist dieß der Frühling von Messina, 13·1°, und Catania, 13·7°, aber nur im Schatten; die directen Sonnenstrahlen sind noch immer sehr fühlbar und beschränken für viele Stunden des Tages die Bewegung im Freien; das Gras bleibt grün. Die Nächte sind kühl und sehr feucht, was Schutz durch etwas warme Kleider, wenigstens durch leichte wollene Unterkleider, nöthig macht; selbst Kaminfeuer sieht man in den Häusern der Europäer. Die Eingebornen, die sich durch Kleider nicht genügend schützen können, leiden oft ernstlich an Erkältungen; meine Kulis schnatterten bisweilen, halbnackt wie sie waren, die ganze Nacht und noch einige Zeit nach Sonnenaufgang.

Nebel und Thau ist häufig von October bis Februar; der Wind ist vorherrschend östlich mit einer etwas nördlichen Drehung gegen das Ende der kühlen Jahreszeit.

Die heiße Jahreszeit beginnt in gewisser Beziehung bereits Mitte Februar; wenigstens wird jetzt die Luft trocken, und es gibt oft Tagelang keine Wolke; die Temperatur bleibt noch bis Mitte März ganz erträglich, dann aber folgen vier bis sechs Wochen großer Hitze mit starken Westwinden, die etwa an die oberen Provinzen erinnern würden, wenn sie eben so heftig wären als sie trocken sind. Auch Nordweststürme gibt es nicht selten, mit Donner, Regen und Hagel; ja die Hagel werden als ganz enorm beschrieben. Sie sind wirklich weit größer als sie in Europa vorkommen.

Im ganzen ist die heiße Jahreszeit bis hinauf nach Patna nicht so beständig als man vielleicht, auch in Indien, meistens erwartet. Im Mai 1855 wechselten zu Patna westliche und östliche Winde von gleicher Heftigkeit; die einen waren erfrischend, die anderen trocken, heiß und drückend. So veränderliches Wetter ist überall ungesund; in Patna herrschte damals die Cholera sehr heftig.

Die Regenzeit beginnt Mitte Juni und dauert bis ungefähr Mitte October, bedeutende Unterbrechungen sind nicht selten. Vorherrschend ist Regen bei Ostwind, aber gegen das Ende der Saison sind auch schwache südliche Winde häufig die mit Windstillen wechseln, wobei dann die Hitze steigt und die Nächte sehr drückend und schwer werden.

Im Herbste ebenfalls, wenigstens in günstigen Jahren, erwartet man gegen Mitte October und November reichlichen Regen; wenn dieser ausbleibt, leidet die Reisernte bedeutend. Im ganzen ist die Temperaturabnahme im Laufe dieser Jahreszeit eine rasche, und nicht selten genießt man schon erfrischende Morgen zu einer Zeit in welcher der Charakter der tropischen Vegetation noch keineswegs durch das Herannahen der kühlen Jahreszeit verändert ist.

Die Details der Sterberegister zeigen viele überraschende Facta nicht ohne praktische Wichtigkeit. Dieselben Jahre welche für die Eingebornen ungesunde Jahre sind, sind dieß auch für die Europäer. [1] Die Bedingungen welche ein Jahr ungesund machen, sind ungewöhnliche Hitze, später Eintritt der Regenzeit und unregelmäßige Schwankungen in der Menge des Niederschlages.

Das Urtheil der Europäer, wesentlich veranlaßt durch das eigene Gefühl ihres Gesundheitszustandes, stimmt keineswegs vollkommen mit den Resultaten der Tabellen.

Im Mai, April und März [2] ist die Sterblichkeit am größten, in Folge der Hitze. Der Anfang und das Ende der Regenzeit ist besonders durch Malaria ungünstig, aber weniger in tödtlicher Form. In der Mitte der Regenzeit verschwindet überdieß ihr Einfluß, weil die große Ausdehnung wasserbedeckter Flächen zur Zeit die Zersetzung befeuchteter organischer Massen etwas beschränkt; auch der Umstand daß dann die Hitze bereits wesentlich abgenommen hat, ist der Gesundheit günstig. Gewöhnlich hält man, aber mit Unrecht, die Regenzeit für jene in welcher die Sterblichkeit am größten ist, ja September ist der Monat in welchem, mit dem Aufhören des Regens zusammenfallend, die wenigsten Todesfälle vorkommen, und doch ist gerade dieß auch die Zeit der trübsten Lebensanschauung, meist veranlaßt durch Störung der Verdauung. Auch die Eingebornen empfinden dieß in ähnlicher Weise, wie dieß der Umstand bestätigt daß die meisten ihrer Selbstmorde, ungeachtet ihrer religiösen Feste und ihres Müßigganges, in die Regenzeit und gegen das Ende derselben fallen.

Unter den den Europäern am meisten gefährlichen Krankheiten ist die Cholera zuerst zu nennen; auf diese trifft der vierte Theil der Sterbefälle; Dysenterie, Fieber, Gehirn- und Lungenentzündungen, Leberleiden folgen dann; daß Leberleiden selten tödtlich endet, ist überraschend, weil es bei Männern so häufig auftritt, und zwar in einer so schleichenden Art daß bei einem Aufenthalt von 10 bis 14 Jahren selbst große Vorsicht und Regelmäßigkeit der Lebensweise nur wenige davor zu bewahren vermag.

Die Angaben aus Calcutta beziehen sich auf die europäische Civil- und Militärbevölkerung, wobei die Anzahl der Frauen etwa 1/3 beträgt. Die neuesten ausgedehnten Berichte über die europäischen Truppen der indischen Armee erlauben auch die drei Präsidentschaften zu vergleichen. Im Jahr 1862 betrug die Zahl der Sterbefälle im Mittel 25,68 auf 1000 Mann, nahezu um ein Drittel weniger als 1861; [1] in der Madras-Präsidentschaft war die Sterblichkeit 20,83 auf 1000, in Bombay 24,60, in Bengalen, wo zugleich die größte Anzahl der Truppen steht, betrug sie 27,55. [2]

Die Landschaft die ich für diese Gruppe gewählt, liegt nahe dem linken Ufer des Mahanadi-Flusses, nicht sehr ferne von dem Rand des Himalaya, aber doch nur 148' über dem Meer, sie gehört zu den Umgebungen der Stadt Kissenganj oder Bariadangr. Ich brachte dort Mitte August 1855 einige Tage zu mit magnetischen Beobachtungen und mit der nöthigen Vorbereitung zur Durchschiffung des Jhils auf meinem Wege nach Dhaka und den Khassia-Gebirgen.

[1] Dieß bestätigte am deutlichsten unter den im allgemeinen ungünstigen Jahren 1845 (Tod von 528 Europäern), und unter den günstigen jenes von 1851 mit einer Todenzahl von nur 375 Europäern.

[2] Numerische Details habe ich in Vol. IV der Results p. 191 u. ff. zusammengestellt.

[1] Dysenterie, Cholera, Fieber, Leberleiden sind hier als die zahlreichsten tödlich endenden Krankheiten angeführt. Auch das Leiden das in allen Armeen so sehr sich fühlbar macht, lastet auf den englischen Truppen besonders schwer. Quarterly review CXVI, p. 432. Oct. 1864.

[2] ibid. p. 439.



Indisches Pflanzerhaus bei Kissenganj, im westlichen Bengalen. Nördl. Breite 26° 6', Länge östl. Gr. 87° 56'; Höhe 140 engl. F.

Trübe Regenwolken bilden hier den Hintergrund. Die beiden schlanken Bäume etwas zur Linken sind zwei noch junge Bangab-Bäume (Diospyros cordifolia Roxburgh), mit stachligen Stämmen, aus der Familie der Ebenaceen. Das Holz ist dunkel und hart und wird für Hausgeräthe und Werkzeuge von den Eingebornen geschätzt; auch hier ist der untere Theil der Stämme bereits entästet. Die etwas entfernte große Palme ist ein Cocosnußbaum. Das Haus ist sehr einfach, auch ärmlich im Innern, aber doch noch eines der bessern Häuser für indische Rayots oder Pflanzer; meine Ansicht von Mangeldai (Tafel 11 des Atlas) zeigt ähnliche Häuser, aber in jenem Zustand der Zerrüttung welcher der häufigere ist; auch die Dimensionen sind hier verhältnißmäßig große. Die Höhe beträgt 21 Fuß, die Länge ist 42 Fuß, die Breite nur 17 Fuß. Die beiden Bangab-Bäume, wovon jener links 56 Fuß hoch war, machen das Haus etwas kleiner erscheinen; auch die Palme im Hintergrund, die 69 Fuß hoch war, ist wohl größer als sie zunächst von diesem Standpunkte erscheinen möchte.

Die Wände sind Holz und Rohrgeflecht; der Boden, im Innern kaum merklich erhöht, bestand aus geebnetem harten Thon. Das Haus war frei von allem Eisen; dieß machte es mir sehr angenehm dasselbe für einige Tage zur Aufstellung der magnetischen Instrumente angewiesen zu erhalten, da Zelte gegen tropischen Regen nur ungenügend schützen.

Auch des Mannes unter der Thüre muß noch gedacht werden um die Erläuterung des Bildes zu vervollständigen; es ist dieß ein Chaprasi oder Diener, aus meinem Gefolge, der speciell mit dem Packen der Instrumente beauftragt war; der Rayot hätte nicht so ausgesehen: ein solcher gleicht in seiner unvollständigen Bekleidung und ärmlichen Erscheinung weit eher dem was man sich in Europa in so unbestimmten Formen unter einem „Wilden" vorstellt. Und doch ist ihre ökonomische Stellung unter der englischen Regierung eine günstigere geworden als sie es unter den eingebornen Rajahs gewesen, indem sie jetzt Pächter des zu cultivirenden Bodens ohne das Dazwischentreten und die Chikanen der Zamindare oder Lehensmänner werden können.

Stationen von Bengal und Bahar, und dem Delta des Ganges und Brahmaputra.

Station	Breite	Länge	Höhe	Dec. Jan. Febr.	März April Mai	Juni Juli Aug.	Sept. Oct. Nov.	Jahr
	° '	° '						
Barrakpur	22 42.6	88 21.8	—	16.4	22.7	23.1	20.9	20.7
Berhampur	21 5	88 14	79	14.9	22.0	23.7	20.4	20.3
Bhagalpur	25 11.8	86 56.6	154	15.3	24.4	23.8	20.0	20.9
Calcutta	22 33.0	88 20.6	—	16.0	22.3	22.8	21.2	20.5
Chandernagur	22 50	88 23	46	14.4	21.2	25.5	20.7	21.2
Chittagong	22 20.5	91 41.1	191	15.3	21.3	21.4	20.3	19.6
Dinajpur	25 36.6	88 36.8	180	15.1	24.0	21.2	20.1	20.4
Kachar	24 48.7	92 43.9	—	14.7	20.0	22.4	20.4	19.4
Murshedabad	24 11.8	88 9.9	—	15.6	23.3	24.0	21.8	21.2
Patna	25 37.2	85 7.5	170	13.8	22.6	23.8	20.6	20.2
Silhet	24 53.0	91 47.1	—	15.9	20.4	22.0	20.2	19.6
Tippera	23 27.5	91 2.3	—	15.2	21.2	22.1	20.1	19.7
Tirhut	26 7.3	85 22.8	255	13.1	21.8	22.5	20.3	19.4

Proctor über die Saturnswelt.

Man kann jetzt Abends am südlichen Himmel einen schwach leuchtenden Stern sehen, der durch das bloße Auge in keiner Weise von seinen Mitsternen zu unterscheiden ist. Dieser Stern ist der Planet Saturn, und die Kluft welche uns Erdbewohner von demselben, am schmalsten Punkt genommen, trennt, mißt etwa siebenhundert und dreißig Millionen engl. Meilen — Worte die zu schreiben fast nutzlos ist, denn sie geben unserm irdisch beschränkten Geist absolut keinen Begriff. Und doch betrachten wir den Saturn als unsern Nachbar! Nun aber haben wir ein Buch von etlichen 250 enggedruckten Seiten vor uns liegen, das die Saturnbewohner höchlich überraschen würde, wenn sie, nachdem einmal die Neo-Cosmo-Gesellschaft ihre zwischenplanetarische Linie vollendet hat, mit demselben bekannt werden sollten.

Huygens, einer der ersten Verwender der „Optischen Röhre," gab, dem von Galilei aufgestellten heilsamen Beispiel folgend, in jenen alten Tagen, als Mutter Kirche sich so viel um die Seelen — und so wenig um die Leiber — ihrer Kinder bekümmerte, im Jahr 1659, der Welt diese sonderbare Ankündigung:

„aaaaaaa cccc d eeeee g h iiiiii llll mm nnnnnnnnn oooo pp q rr s ttttt vvvvv,"

welche, da sie doppelt übersetzt ist, bedeutet: er habe entdeckt daß der Saturn von einem vom Planeten getrennten und nach der Ekliptik geneigten Ring umgeben sey. Dieß war vor nur ungefähr 200 Jahren, und in diesem Licht betrachtet kann uns Proctors Buch (Saturn and its System) fast in Staunen versetzen. Aus demselben, mehr als aus fast irgend einem andern Werk mit welchem wir bekannt sind, bekommen wir eine Anschauung von den wundervollen wirklichen und potentiellen Kräften unsers Geistes, und von seinen vielseitigen Anstrengungen zur Ergründung unbekannter Dinge. In zweihundert Jahren haben wir ein Logogriph in einen Band erweitert; wo werden wir in den nächsten 200 Jahren seyn, da jetzt unsere Instrumente groß genug sind um sie durch Dampf in Thätigkeit zu setzen, und die ganze Erde allgemach mit denselben, so zu sagen, gespickt wird?

Vieles von dem was Hr. Proctor im Saturn geschildert hat, ist der Art nach natürlicherweise allen andern Planeten gemeinschaftlich. Dahin gehören seine Bewegung um die Sonne, seine Rotation ꝛc. Da wir aber einige Zeit bei jenen saturnischen Phänomenen zu verweilen gedenken welche einzig in ihrer Art sind, so wollen wir diese Theile von Proctors Buch übergehen.

Das Lob welches wir seiner Behandlung dieser Phänomene zugestehen müssen, führt uns ganz natürlich zu einem Ausdruck des Bedauerns daß die Individualität unserer Schwester-Welten in unsern astronomischen Abhandlungen gemeiniglich aus dem Auge verloren wird. Diese Individualität nun wird am besten dargestellt durch eine Vergleichung mit unserer Erde, und dieß thut Hr. Proctor — wir danken ihm für das Beispiel welches er gegeben — schon auf der ersten Seite seiner Vorrede. So sehr uns dieser Punkt am Herzen liegt, so wissen wir doch allzu wohl daß nur sehr wenige ihn würdigen werden; ja, wie viele unter tausend Menschen wissen so viel von unserer Erde als man über den Satuen in einem Tag aus dem vor uns liegenden Buch lernen kann! Gerade aus diesem Grund aber heben wir jenen Punkt nachdrücklich hervor. In dem Augenblick in welchem wie uns einen Planeten, hier also den Saturn, schildern können, der, wie wir sehen, im Raum aufgehängt ist, und sich dreht, mit α Lyrae zu seinem Polarstern, ist das Geheimniß unsers eigenen Polarsterns auf einmal gelöst, und hinfort können wie mit Ruhe Terra geistig vom Saturn aus überwachen, und dieß dünkt uns eine der nothwendigen Grundlagen für den elementarsten Begriff, nicht der Astronomie, sondern dessen was die Astronomie zu lehren bekennt.

Und nun wollen wir einen genaueren Blick auf diesen wundervollen Planeten werfen, der an Interesse, in der Schönheit seines teleskopischen Aussehens zu allen Zeiten, und in den außerordentlichen Veränderungen welche dieses Aussehen erleidet, keinem unter allen Himmelskörpern nachsteht. Das System der Silberringe welche diese goldene Himmelskugel umgeben, ist ein Anblick welchen diejenigen nie vergessen werden die diesen Planeten mit einem hinlänglich kräftigen Teleskop gesehen haben, sey es nun daß die Fläche des Ringsystems eine solche Lage hat, daß sie den Rand des Rings erscheinen läßt wie einen goldenen Faden, an dem — um Herschels schönes Gleichniß zu gebrauchen — die Satelliten wie Perlen hängen, oder sey es daß die ganze erleuchtete Oberfläche der Ringe — eine Oberfläche die sechzigmal größer ist als die unserer Erde — eine solche Lage hat, daß wir ihren wundervollen Bau unter den besten Bedingungen unserer Prüfung unterziehen können. Wenn wir diese Bedingungen, soweit es durch ein Teleskop geschehen kann, genauer untersuchen, so werden wir vielleicht am besten im Stande seyn die Großthaten unserer neueren Optiker, sowie die Geschicklichkeit und Geduld unserer neueren Beobachter, die in Hrn. Proctor einen so fähigen Chronisten haben, zu würdigen. Das Objectivglas eines Teleskops wirft ein Bild auf seinen Focus, und dieses Bild wird mit einem Ocularglas untersucht; um so vielmal als das Ocularglas näher dem Bild ist als das Objectivglas, um so vielmal ist der Gegenstand vergrößert, oder, was dasselbe ist, uns näher gebracht. So würde, was z. B. den Mond betrifft, der 240,000 engl. Meilen von uns entfernt ist, ein Teleskop in welchem das Bild dem Ocularglas tausendmal näher ist als dem Objectivglas, tausendmal vergrößern, und in einem solchen Teleskop würden wir den Mond so sehen wie wir ihn mit dem bloßen Auge sähen wenn er in Shields wäre. Allein solange der riesenhafte Refractor mit dessen Vollendung Cooke beschäftigt ist, noch nicht auf irgendeiner Hügelspitze in Thätigkeit sich befindet,

können wir auf keine tausendmalige Vergrößerungskraft für den Saturn rechnen — fünfhundert ist der Marke viel näher, da sein Licht so düster ist. Dieß hilft uns zu einem Blick auf den Planeten, wenn er uns am nächsten ist, als würde er in einer Entfernung von ungefähr 1,500,000 engl. Meilen in den Kreis der Forschung gezogen.

Wie höchst ermuthigend ist das Capitel welches uns erzählt wie das Auge und der Geist diese furchtbare Kluft überbrückt haben! Allmählich entfaltet sich ein Ring aus dem dreigestaltigen Planeten, hernach werden die Satelliten, die große Abtheilung in dem Ring, und die Unregelmäßigkeiten an demselben, ans Licht gebracht. Enceladus und die keusche Mimas, die schwächsten der Monde, werden von Herschels Riesenspiegeln erfaßt, und er ist auch der erste unter den Menschen der die wundervolle Dünnheit des Rings erkannt hat. Nach ihm betritt Bond das Feld. Wir müssen jetzt seine Angaben annehmen, und die Zahl abgesonderter Ringe vervielfältigen — wie vielfach, wissen wir nicht. Und hier kommen wir in das goldene Alter saturnischer Entdeckung, als Bond, mit dem Riesen-Refractor von Cambridge, Vereinigte Staaten, und Dawes, mit seinem Adlerblick und 6½zölligen Münchener Glas, zuerst jenen wundervollen dunklen halbdurchsichtigen Ring schauten, der stets eines der Wunder unsers Sonnensystems bleibt. Noch aber haben wir damit das Ende nicht erreicht; ein anderer Satellit, Hyperion, ist der Liste zugefügt, und hier sind wiederum Dawes und Bond und Lassell unzertrennlich vereinigt, und theilen die Ehren der Entdeckung. Und dann, ehe noch der Sommer auf der südlichen Oberfläche der Ringe in den Herbst übergeht, kommt seinerseits Otto Struve auf den Platz, entdeckt, wie Dawes zuvor gethan, eine Abtheilung selbst in dem dunklen Ring, und mißt sie, während dieselbe dem Lassell'schen Spiegel unsichtbar ist — ein Beweis, wenn ein solcher vonnöthen wäre, von der ungeheuren Ueberlegenheit welche die Refractoren bei solchen Forschungen besitzen. Dann schwindet der Sommer, und wir nähern uns 1861, zu welcher Zeit die Ring-Fläche abermals durch die Erde geht, und Struve und Wray beobachten jene merkwürdigen nebelhaften Erscheinungen, von denen wir sogleich mehr sagen werden. Dawes glaubt: er entdecke neue Spuren einer Atmosphäre an den Ringen, und ihm und andern scheint nun Titan fast ganz durch den Planeten zu gehen, seinen Schatten auf die Kugel werfend, um jetzt seinerseits in einer grauenerregenden Finsterniß zu verschwinden.

Chronologische Angaben zu machen ist leicht, da jetzt alle diese Räthsel gelöst sind — weit weniger leicht war das Lösen derselben. Welchen Schauer der Ehrfurcht müssen die Entdecker des dunklen Rings empfunden haben — sie, denen die erschöpfende Forschung bekannt war welcher der Planet von dem älteren Herschel unterzogen worden. „Assistirten" sie, wie unsere Nachbarn, die Franzosen, sagen würden, seiner Schöpfung? Hr. Proctor faßt die Angaben bezüglich dieses Punkts in dem Capitel über die Natur der Ringe zusammen, zu welchem wir jetzt übergehen müssen.

In diesem Theil der Untersuchung finden wir mathematische Analysis und teleskopische Beobachtungen, beide von der tüchtigsten Art und ganz in dieselbe Richtung weisend. Laplace, Pierce und Maxwell haben nacheinander bewiesen daß die Ringe eine kreisförmige Bewegung haben müssen, und zwar in verschiedenen Verhältnissen, daß sie keine feste und keine flüssige Masse sind, und ihre Nichtfestigkeit ist bewiesen nicht bloß durch die veränderlichen Spuren von Abtheilungen in dem Ring und in dem Aussehen des dunklen Rings, sondern durch die positive Zunahme in der Breite des Ringsystems. Dieser letztere Punkt hätte daher, wie wir glauben, von unserm Autor stärker betont werden können, wenn er eine spätere Messung gegeben hätte als er gethan hat. Die mindest günstige Messung der Breite des Rings zu Huygen's Zeit gibt 23,667 engl. Meilen. Herschel fand für dieselbe 26,297. Die neuesten aufgezeichneten Messungen geben 28,300. Die gegenwärtige jährliche Zunahme in der Breite des Rings beträgt 26 engl. Meilen.

Aus was bestehen die Ringe? Aus Satelliten. Unverbundene Satelliten, so viele wie der Sand am Meere. Unter dieser Voraussetzung „erklären sich die zeitweiligen Abtheilungen und die bunten Streifen leicht. Es ist z. B. begreiflich daß die die Ringe bildenden Satelliten-Ströme zeitweilig längs Bogen von größerer oder geringerer Länge getrennt seyn könnten durch schmale ganz helle Streifen von Satelliten, oder in welchen etwa Satelliten nur dünn vertheilt sind. Abtheilungen der ersteren Art würden wie dunkle Linien erscheinen, während diejenigen der letzteren Art genau jenes bunte Aussehen zeigten das man in den düstern oder aschfarbigen Streifen sieht. Die Durchsichtigkeit des inneren Rings ist leicht verständlich, wenn wir in Betracht ziehen daß die Satelliten dünn durch diese ganze Formation zerstreut sind. Der Umstand daß dieser Ring erst in den letzten Jahren sichtbar geworden ist, bietet keine unübersteigliche Schwierigkeit mehr, denn es ist leicht begreiflich daß die den dunklen Ring bildenden Satelliten ursprünglich zu dem inneren hellen Ring gehörten, von welchem Collisionen oder störende Anziehungen sie erst in der jüngsten Zeit fortgestoßen oder gezogen haben. Die allmähliche Ausbreitung der Ringe ist erklärlich, wenn man annimmt daß das System aus Satelliten bestehe die nur durch ihre wechselseitigen Anziehungskräfte verbunden sind, während die Dünnheit des Systems offenbar eine nothwendige Folge einer solchen Bildung ist, denn die Anziehungskraft der ausgebauchten Aequatorialgegenden des Saturns würde jeden Satelliten zwingen seine Bahn nahe an der Fläche des Saturn-Aequators vorbei zu nehmen."

Der elliptische Schatten an den Enden der scheinbar längeren Achse des dunklen Rings erklärt sich ebenfalls leicht: „Wir haben uns nur zu denken daß die Monde an den äußern Rändern der hellen Ringe, und besonders des

innern hellen Rings, dichter zerstreut sind, und daß diese Dichtigkeit der Vertheilung nach innen zu allmählich abnimmt. So z. B. können wir schließen daß längs des innern Rands des innern hellen Rings die Satelliten so dünn zerstreut sind, daß, an den Enden der scheinbar längeren Achse dieses Rands, der dunkle Hintergrund des Himmels durch die Oeffnungen zwischen den Satelliten hindurch sichtbar wird."

Hr. Dawes schreibt dieses Aussehen, wie wir glauben, dem Uebergreifen des dunklen Rings zu. Die von Struve und Wray erwähnten nebelartigen Anhängsel werden den durch die Anziehungskraft des äußern Monds des Saturns aus der mittleren Fläche des Rings gezogenen Satelliten zugeschrieben.

Dieses Buch Hrn. Proctors wird die nächsten fünf Jahre vielen Astronomen lang scheinen lassen, denn zu dieser Zeit wird sich eine Gelegenheit darbieten diese Hypothese zu erproben, die, so bizarr sie uns dünken mag, doch in bekannten kosmischen Phänomenen eine Grundlage findet.

Hr. Proctor führt uns nun zunächst auf den Saturn selbst, und entfaltet uns die wundervollen Phänomene welche die Ringe in den verschiedenen Jahreszeiten des Saturns zeigen, wie sie bald von der Sonne erhellt, bald in ihre lange Nacht verborgen werden. Es ist indeß, selbst mit einem so bewundernswerthen Cicerone wie unser Autor, für uns unmöglich all den Glanz der ewig wechselnden Scene zu schildern.

„Die hellen Ringe," sagt er, „sind deutlich sichtbar nur von Theilen jener Hemisphäre des Saturns aus welche oberhalb ihrer erleuchteten Vorderseite liegen. Von der andern Hemisphäre aus lassen sich die Ringe beobachten in ihren Wirkungen, wie sie die Sterne oder andere Himmelskörper, deren Bogen oberhalb des Horizonts ganz oder theilweise hinter den Ringen durchgehen, bedecken. Diese Ringe mögen auch ein von Saturnsmonden erhaltenes schwaches Licht reflectiren. Der dunkle Ring dürfte möglicherweise in beiden Hemisphären sichtbar seyn, da die denselben bildenden Satelliten wahrscheinlich von der Oberfläche des Saturns aus abgesondert sichtbar sind. Bei Tag sind die Ringe entweder gänzlich unsichtbar, oder erscheinen nur wie Wolken schwachen Lichts unterhalb des täglichen Wegs der Sonne. Bei Sonnen-Untergang, in beiden Aequinoctien und bei Herannahen derselben, sind die Ringe in ihrer ganzen sichtbaren Ausdehnung in allen Breiten erleuchtet. Am Aequator steigt der Schatten des Planeten im Osten, sobald die Sonne untergegangen, und verfinstert sofort die ganze Breite der Ringe in der Nähe des Horizonts; in höheren Breiten steigt der Schatten später, und verfinstert zuerst den äußeren Rand der Ringe. Später im saturnischen Jahr zeigt die Curvatur des Schattens ihre Wirkung, indem die Breiten-Parallele innerhalb welcher die Verfinsterung beginnt, längs dem inneren Rand der Ringe höher und höher vorrückt, bis sie alle Breiten einschließt in denen die Ringe sichtbar sind."

Allein es gibt noch eine andere Seite für das Gemälde. Dieselbe Sonne welche den Schatten des Planeten auf den Ring wirft, wirft auch den Schatten des Rings auf den Planeten. Im 40. Grad z. B. haben wir Morgens und Abends Verfinsterungen mehr als ein Jahr lang, die sich allmählich ausdehnen, bis die Sonne während des ganzen Tags verfinstert ist, und diese totalen Finsternisse dauern nahezu sieben Jahre lang, indem Verfinsterungen der einen oder der andern Art 8 Jahre 292.8 Tage lang stattfinden. Hr. Proctor bemerkt mit Recht: „Ziehen wir in Betracht daß die Breite von 40° auf dem Saturn der Breite von Madrid auf unserer Erde entspricht, so wird man erkennen welch großen Einfluß die Ringe auf die Bedingungen der Bewohnbarkeit der Saturnskugel haben müssen, wenn man sie mit Beziehung auf die Bedürfnisse von Wesen ins Auge faßt die eine Leibesbeschaffenheit haben wie die Bewohner unserer Erde." (Reader.)

Politische Zustände auf den Samoa- oder Schiffer-Inseln.

Wenn ein Europäer zum erstenmal einen Blick auf diese Inseln wirft, so kann er leicht zu dem Schlusse kommen daß die Samoaner durchaus nichts einer Regierung oder Gesetzen ähnliches besitzen. Fährt man längs der Küste irgendeiner Insel dieser Gruppe hin, so läßt sich kaum etwas anderes unterscheiden als eine ununterbrochene Masse von Gebüsch und Pflanzenwuchs, vom Meeresstrand an bis zum Gipfel der Berge. Landet man aber und nimmt Platz um Platz genau in Augenschein, so findet man Dörfer, Pflanzungen, Straßen und Gränzmauern in allen Richtungen längs der Küste. Derselbe Fall ist es mit dem politischen Anblick. Erst wenn man gelandet, unter dem Volke gelebt, und sein Thun und Treiben Jahre lang genau beobachtet hat, kann man sich eine richtige Ansicht von dem wahren Zustand der Dinge bilden. Für denjenigen der die Ureinwohner verschiedener Theile der Welt und besonders die der Papua-Gruppe in West-Polynesien kennt, ist die einfache Thatsache daß die Samoaner nur eine Mundart und auf der ganzen Inselgruppe freien Verkehr mit einander haben, ein positiver Beweis daß dort ein gewisses Regierungssystem selbst in der Heidenzeit bestanden haben muß. Zur Zeit des Heidenthums wurde durch zwei Dinge, nämlich durch bürgerliche Gewalt und abergläubische Furcht, eine ziemlich gute Ordnung aufrecht erhalten.

Was die erstere betrifft, so hatte ihre Regierung mehr patriarchalisches und demokratisches als monarchisches an sich, und besitzt diesen Charakter noch. Man nehme z. B. ein Dorf mit einer Bevölkerung von 300—500 Seelen, so wird man dort wahrscheinlich zehn bis zwanzig betitelte Familienhäupter, und einen der einen höheren Rang besitzt,

insgesammt Häuptlinge genannt, finden. Die Titel der Familienhäupter sind nicht erblich. Der Sohn kann der Nachfolger in dem Titel seyn welchen der Vater hatte, allein dieser Titel kann auch einem Ohm oder einem Vetter ertheilt werden, und bisweilen wird der Sohn übergangen, und der Titel durch gemeinschaftliche Zustimmung einem völlig Fremden gegeben, bloß um durch diesen die numerische Stärke der Familie zu vermehren. Was hier eine Familie genannt ist, das ist, genau genommen, die vereinigte Gruppe von Söhnen, Töchtern, Oheimen, Vettern, Neffen, Nichten 2c., und kann fünfzig Individuen zählen. Sie haben ein großes Haus als Versammlungsort und zum Empfang von Besuchern, sowie vier oder fünf andere Häuser — alle nahe bei einander.

Die Häuptlinge andrerseits sind eine auserlesenere Classe, deren Stammbaum höchst sorgfältig bis zu dem ehemaligen Oberhaupt irgendeines besondern Clans verfolgt wird. Einer wird auserwählt zum Tragen des Titels, allein es sind vielleicht zwanzig andere Individuen vorhanden die ihren Ursprung auf dieselbe Quelle zurückleiten, sich überdieß selbst Häuptlinge nennen, und von diesen kann der eine oder der andere nach dem Tode des jeweiligen Titelträgers der Nachfolger desselben werden. Es ist bei den Höflichkeiten in gewöhnlichen Gesprächen üblich daß alle einander Häuptlinge nennen. Selbst wenn man kleine Knaben plaudern hört, kann man bemerken daß sie sich gegenseitig mit „Häuptling" anreden. Hierin liegt der Grund daß einmal jemand die sonderbare Bemerkung machte: es sey in Samoa schwer, nicht sowohl zu finden wer ein Häuptling, als wer ein gemeiner Mann sey.

Da der Häuptling bei irgendeinem Vorkommniß andere demselben alten Familienstamm, welchem er selbst entsprossen ist, angehörige Häuptlinge zu Hülfe rufen kann, und da er sämmtliche Dorfbewohner als seine Kinder betrachtet, und verpflichtet ist das an ihnen geübte Unrecht zu rächen, so hält man es für wesentlich in jeder Niederlassung einen solchen Mann zu haben. Wenn irgendetwas im Wege gemeinschaftlicher Berathung gethan werden soll, so darf niemand als der Häuptling, oder sein Bruder, oder sein Sohn es thun. Mit wenigen Ausnahmen geht dieser hinaus, und nimmt an jedem Tag Theil an den Beschäftigungen, gerade wie ein gemeiner Mann. Er geht mit den Fischern, arbeitet in seiner Pflanzung, hilft beim Hausbau, und legt Hand an beim einheimischen Backofen. Es gibt indeß, obgleich für ein europäisches Auge nicht auf den ersten Anblick, ganz bestimmte Merkmale der Häuptlingschaft. Wenn man den Gesprächen des Volks zuhört, oder einer wegen irgendeiner Dorfangelegenheit anberaumten Versammlung der Familienhäupter beiwohnt, so hört man daß der Häuptling mit Formalitäten angeredet wird die man in unserer Sprache etwa mit Graf, Herzog, Prinz oder König wiedergeben könnte, und anstatt des plebejischen Ihr oder Sie sagt man: Ew. Hoheit, Ew. Gnaden, Ew. Herrlichkeit, oder Ew. Majestät. Wenn die Ava-Schüssel gefüllt ist, und der Freundschaftsbecher herumgeht, wird der erste Becher dem Häuptling eingehändigt. Die Schildkröte ferner, die beste Keule und sonstiges Auserlesene wird sicherlich dem Häuptling vorgelegt. Dann wiederum, wenn er sich zu verheirathen wünscht, wetteifern die Familienhäupter miteinander, ihn mit allem zu versorgen was zur Abhaltung des Festmahls und anderer damit in Verbindung stehenden Ceremonien nothwendig ist. Er seinerseits hat ihnen reichliche Entschädigung zu geben für alles dieß, dadurch daß er unter sie die schönen Matten vertheilt welche er als Mitgift von seiner Braut bekommt. Ein Häuptling heirathet sorgfältig nur in die Familie eines Häuptlings, und daher nimmt er durch seine Frau einen des Rangs einer Häuptlingstochter würdige Stelle ein.

Kein Geldfreund konnte je das Gold lieber haben als ein Samoaner seine Matten. Daher war es in den Tagen des Heidenthums den Familienhäuptern um so lieber je mehr Frauen der Häuptling zu haben wünschte, da jede Heirath eine neue Quelle schönen Mattengewinns war. Dieß wurde in solchem Umfang betrieben, daß fast gleich nach Vollzug der einen Heirath auch schon an eine weitere gedacht ward. Hegte auch der Häuptling selbst keinen solchen Gedanken, so heckten die Familienhäupter gewöhnlich etwas derartiges aus, und bezeichneten die Tochter dieses oder jenes ihrer Angehörigen als den Gegenstand der nächsten Speculation auf eine schöne Matte. Der Häuptling gab meist nach, die gewöhnliche Ceremonien-Runde fand statt, allein er war nicht im entferntesten gesonnen mit dieser Person als seiner Frau zu leben. Auf solche Weise konnte ein Häuptling während seines Lebens wohl fünfzigmal heirathen. Indeß hatte er wahrscheinlich nicht mehr als zwei Frauen mit denen er zu gleicher Zeit lebte.

Das Land in Samoa ist im gleichen Besitz der Häuptlinge und dieser Familienhäupter. Das einer jeden Familie gehörende Land ist genau bekannt, und wer zeitweilig das Recht hat den Titel Familienhaupt zu führen, besitzt das Recht darüber zu verfügen. Der gleiche Fall ist es bei den Häuptlingen. Es gibt gewisse Landstriche die nur ihnen angehören. Das unangebaute Gebüsch wird von denen in Anspruch genommen denen das Land an dem Rande desselben gehört. Auch die Lagune wird, soweit das Riff reicht, als das Eigenthum der Anwohner betrachtet.

Der Häuptling des Dorfs und die Familienhäupter bildeten und bilden noch den gesetzgebenden Körper des Orts, so wie den gemeinschaftlichen Berufungsgerichtshof in allen schwierigen Fällen. Eines dieser Familienhäupter ist eine Art Premier-Minister des Häuptlings; er hat die besondere Aufgabe eine Versammlung zu berufen, und ebenso die Obliegenheit andern Familienhäuptern die Ankunft einer Abtheilung Fremder anzuzeigen, und das zu bestimmen was jeder zur Bewirthung der Dorfgäste zu liefern hat. Da die Samoaner keine geschriebene Sprache besitzen, so hatten sie natürlich auch keine geschriebenen Gesetze; dennoch befaßen sie, soweit man in ihrer Geschichte zurückgehen mag,

wohlverstandene Gesetze zur Verhinderung von Diebstahl, Ehebruch, thätlichen Mißhandlungen und Mord, so wie von vielen andern Dingen, z. B. unehrerbietiger Sprache gegen den Häuptling, indem man ihn etwa „Schwein" nannte, rohem Benehmen gegen Fremde, Niederreißen von Umzäunungen, oder boshaftem Abhauen eines Fruchtbaums. Auch hatten sie nicht nur die bloßen Gesetze; je weiter wir in ihrer Geschichte zurückgehen, desto strenger waren, wie wir finden, ihre Strafen. Tod war die gewöhnliche Strafe für Mord und Ehebruch, und da es dem beleidigten Theil frei stand Rache zu nehmen an dem Bruder, dem Sohn oder irgend einem Mitglied der Familie welcher der Schuldige angehörte, so waren diese Verbrechen insgesammt um so gefürchteter und seltener. Im Fall eines Mords flohen der Schuldige und alle seine Angehörigen nach einem andern Dorf des Bezirks, oder vielleicht selbst in einen andern Bezirk; in jedem Fall war dieser Ort dann eine Zufluchtsstätte. Solange sie dort blieben, wagte es selten jemand sie zu verfolgen, und Feindseligkeiten mit dem Dorfe hervorzurufen welches sie beschützte. Sie konnten indeß hören daß man ihre Häuser verbrannt, ihre Pflanzungen und ihr Land ihnen weggenommen, und ihnen selbst, durch die vereinigte Stimme des Häuptlings und der Familienhäupter, verboten habe je wieder in den Ort zurückzukehren. Bußen in großen Massen von Nahrung, welche ausreichten um das ganze Dorf festlich zu bewirthen, waren gewöhnlich; allein es kamen häufig Fälle vor in welchen man es als ein Recht betrachtete die Strafe ausschließlich auf den Schuldigen selbst fallen zu lassen. Wegen Ehebruchs wurden zuweilen die Augen ausgerissen, oder die Nase und die Ohren abgebissen. Wegen andrer Verbrechen hatten sie andere Strafen: so z. B. band man dem Schuldigen die Hände auf den Rücken, und ließ ihn nackt einhergehen, was einige Aehnlichkeit hat mit dem ehemaligen französischen Gesetz einer amende honorable; oder man band ihm Hand an Hand, und Fuß an Fuß, trug ihn dann, an einem stacheligen Pfahl hängend, der zwischen den gebundenen Händen und Füßen hindurchgieng, fort, legte ihn vor der Wohnung der Familie, oder dem Dorf an welchem er sich vergangen hatte, nieder, als wenn er ein Schwein wäre das geschlachtet und gekocht werden solle, und zwang den Schuldigen stundenlang nackt in sengender Sonnenhitze zu sitzen — an den Fersen aufgehängt zu werden, oder den Kopf mit Steinen zu schlagen bis das Gesicht mit Blut bedeckt war, oder fünf Bissen einer stechenden Wurzel zu nehmen, was so viel war als füllte man ihm den Mund fünfmal mit Cayenne-Pfeffer. Man hielt es für feig vor der Strafe zurückzuschrecken welche der Dorfgerichtshof ausgesprochen hatte, und so gieng der junge Mann gewöhnlich kühn vorwärts, setzte sich vor den Häuptlingen nieder, biß fünfmal die Wurzel, stand auf, und gieng dann mit brennendem Mund hinweg. Allein diese barbarischen Strafen sind jetzt abgeschafft, und die Bußen werden nun gemeiniglich in Nahrungsmitteln und Eigenthum erhoben. In Fällen des Mords und Ehebruchs indessen wird das alte Gesetz unterschiedsloser Rache zuweilen noch ausgeführt.

Diese Dorfgemeinden von zwei- bis fünfhundert Seelen betrachten sich als vollkommen getrennt von einander, als ganz unabhängig, und als berechtigt auf ihrem eigenen Grund und Boden und in ihren eigenen Angelegenheiten frei zu handeln wie es ihnen beliebt.

Dann wiederum vereinigen sich diese Dörfer, acht oder zehn an Zahl, durch gemeinschaftliche Zustimmung, und bilden einen Bezirk oder Staat zum gegenseitigen Schutz. Irgendein besonderes Dorf wird als Hauptort des Bezirks anerkannt, und in alten Zeiten hatte man gewöhnlich als Oberhaupt dieses Dorfs einen Häuptling von höherem Rang als irgendeiner der übrigen, und der auch den Titel „König" trug. Gerade wie in den einzelnen Dörfern sich der Häuptling und die Familienhäupter versammeln um Gewaltthaten zu unterdrücken wenn zwei Parteien im Hader miteinander sind, so treten im Fall einer Ruhestörung zwischen zwei Dörfern des Bezirks die vereinigten Häuptlinge und Familienhäupter aller der andern Dörfer zusammen um den Streit zu untersagen. Wenn Krieg von einem andern Bezirk droht, kann kein einzelnes Dorf für sich allein handeln; der ganze Bezirk oder Staat versammelt sich in dem Hauptort, und hat ein besonderes Parlament um zu berathschlagen was geschehen solle.

Diese Versammlungen werden außerhalb der Thüren gehalten. Die Familienhäupter sind die Redner und Mitglieder des Parlaments. Die Könige und Häuptlinge sprechen selten. Die Vertreter jedes Dorfs haben ihre bekannten Plätze, wo sie unter dem Schatten von Brodfruchtbäumen sitzen, und Gruppen bilden um den Rand eines offenen Platzes, genannt die Malä (oder Marktplatz), der tausend Fuß im Umfang hat. Fremde aus allen Theilen können zugegen seyn, und bei einzelnen Gelegenheiten mögen wohl zweitausend Menschen und mehr an diesen parlamentarischen Versammlungen theilnehmen. Der Sprecher steht auf wenn er zur Versammlung redet, und legt über die Schulter seinen Fliegenwedel oder sein Amtsabzeichen.

Wenden wir uns indeß jetzt zu dem zweiten Punkt, von dem ich oben bereits gesagt daß er in früheren Zeiten ein mächtiges Hülfsmittel war zur Aufrechthaltung des Friedens und der Ordnung in Samoa, nämlich zur abergläubischen Furcht. Wenn der Häuptling und die Familienhäupter bei ihrer gerichtlichen Untersuchung eines Diebstahlsfalls, oder einer andern in Dunkel gehüllten Angelegenheit, auf Schwierigkeiten in der Ausfindigmachung des Schuldigen stießen, so ließen sie alle in die Sache Verflochtenen schwören daß sie unschuldig seyen. Beim Schwur vor den Häuptlingen legten die Verdächtigen eine Handvoll Gras auf einen Stein, oder was immer es war, drückten sodann ihre Hand darauf, und sprachen: „In der Gegenwart unserer jetzt versammelten Häuptlinge lege ich meine Hand auf den Stein. Wenn ich das Ding stahl, möge ich sterben." Dieß war die gewöhnliche Schwurweise. In dem Grase lag die

weitere stillschweigende Verwünschung daß die ganze Familie des Schwörenden sterben und daß Gras über ihrer Wohnung wachsen möge. Wenn alle schwuren, und der Schuldige noch unentdeckt war, dann machten die Häuptlinge die Sache damit ab daß sie den Fall an den Dorf-Gott verwiesen, und ihn feierlich anriefen den schuldigen Missethäter eiligst von dem Erdboden zu vertilgen.

Allein anstatt Berufung an die Häuptlinge einzulegen, und einen Eid zu fordern, begnügten sich viele mit ihren eigenen individuellen Abbildern und Verwünschungen um Diebe in Furcht zu setzen und vom Stehlen abzuhalten. Gieng z. B. ein Mann auf seine Pflanzung, und sah er daß einige Cocosnüsse oder ein Bündel Bananen gestohlen worden, so stand er still, und rief, so laut er konnte, zwei- oder dreimal: „Möge Feuer die Augen des Menschen versengen der meine Bananen gestohlen hat! Möge Feuer aus seinen Augen brennen und aus den Augen seines Gottes ebenfalls!" Dieser Ruf erklang durch die anstoßenden Pflanzungen und erregte dem Diebe Zittern. Sie fürchteten solche Verwünschungen. Auch bei gewöhnlichen Streitigkeiten welche die gegenseitige Wahrhaftigkeit betrafen, war es gebräuchlich daß der eine zu dem andern sagte: „Berühre deine Augen wenn du sagst daß es wahr ist." That er dieß, so galt der Streit als geschlichtet. Es war als hätte er gesagt: „Möge ich mit Blindheit geschlagen werden wenn das nicht wahr ist was ich sage." Oder der Zweifler sagte zu seinem Gegner: „Wer will dich essen? Nenne den Namen deines Gottes." Der dessen Wort bezweifelt wurde, nannte dann den Namen seines Familiengottes, als wollte er sagen: „Möge dieser Gott mich vernichten, wenn das was ich gesagt nicht wahr ist." Einen noch nachdrücklicheren Fluch gab es, der darin bestand daß man einen Stock nahm und eine Grube in den Boden grub, was so viel bedeutete als: „Möge ich sogleich begraben werden wenn das was ich sage nicht wahr ist." Außer diesen gab es noch eine weitere Classe von Flüchen die ebenfalls gefürchtet waren, und eine mächtige Schranke gegen Diebstahl bildeten, besonders gegen Diebstahl aus Pflanzungen und Fruchtbäumen, nämlich das schweigende hieroglyphische Tabu oder Tapui, wie man es nannte. Von dieser Art gab es eine Menge, und die folgenden mögen als Beispiele davon dienen.

1. Das Meernadel-Tabu. Wenn ein Mann wünschte: es möchte eine Meernadel in den Leib des Mannes laufen der seine Brodfrüchte zu stehlen versuche, so faltete er einige Cocosnußblätter in die Gestalt einer Meernadel (oder Nadelhechts, Esox belone L.), und hieng sie an einen oder mehrere Bäume die er schützen wollte. Ein gewöhnlicher Dieb fürchtete einen Baum anzurühren an welchem dieses Zeichen hieng. Er glaubte daß, sobald er wieder einmal ans Meer gehe, ein Fisch der besagten Art auf ihn losschießen und ihn tödtlich verwunden würde.

2. Das Haifisch-Tabu war ein anderer Gegenstand des Schreckens für einen Dieb. Dieses Tabu wurde dadurch gemacht daß man ein Cocosnußblatt in die Gestalt des Meervielfraßes (Squalus carcharias L.) mit Zugabe der Flossfedern 2c. faltete, und es an den Baum hieng. Es war gleichbedeutend mit der ausgesprochenen Verwünschung: der Dieb möge, sobald er wieder zum Fischen gehe, von diesem Haifisch verschlungen werden.

3. Das Kreuzstock-Tabu. Dieß war ein Stück irgendeiner Art Stocks, das horizontal am Baum hieng. Es drückte die Verwünschung des Eigenthümers des Baums aus: jeder Dieb der den Baum berühre, möge, von einer Krankheit ergriffen werden die sich mitten durch seinen Leib ziehe, und darin haften bleibe bis er sterbe.

Noch heutigen Tags ist der Glaube an die Macht dieser rohen Hieroglyphen nicht ausgerottet. Immer noch sieht man Dinge der Art an den Bäumen, an der einen Stelle fliegende Fähnlein, an der andern einen Korb, und an der dritten einige Schilfe. Auch bringen Krankheiten oder die Sterbestunde diesen oder jenen verhärteten Dieb zu Geständnissen seiner Schuld.

Die Ermordung des Gasthofhüters auf dem Pilatus.

Viele unserer Leser werden gehört oder gelesen haben daß im Winter 1863/64 der Hüter des Hôtels auf der Spitze des Pilatus ermordet wurde. Ein englischer Reisender erzählt den Vorfall im Chambers's Journal nach der Aussage seines Führers, Hans Becker, eines Hauptzeugen, der damals Hüter war auf dem Klimsenhorn des Pilatus.

Am Ende des letzten Sommers, erzählt Hans Becker, als die Verbindlichkeiten zu Ende gegangen die ich einer Familie gegenüber übernommen hatte welche den Winter in Rom zuzubringen gedachte, mich aber als ihren Courier nicht bei sich behalten konnte, weil ich des Italienischen nicht kundig war, begab ich mich nach Brunnen hinab — einem Orte am See von Uri, auf meinem Weg zu der großen Holzschnitt-Manufactur in Aarau, wo ich während des verflossenen Winters gearbeitet hatte. Dort traf ich den alten Ziegler, der sein Wirthshaus in unserm Dorf vor etwa sechs Jahren verlassen und das neue Gasthaus auf dem Pilatusberg gebaut hatte. Er war deßhalb nach Brunnen gekommen, und sobald er mich sah fragte er mich nach meinen Planen. Er brauche, sagte er, jemanden der während des Winters die Aufsicht über sein Wirthshaus führe — jemanden der ein wenig malen und tapezieren könne, was das Haus bei den englischen Touristen beliebter machen würde, die, wie er wisse, in solchen Dingen ziemlich wählerisch seyen; wenn ich also das Geschäft übernehmen wolle, gebe er mir gern 35 Fr. monatlich, und werde die nothwendigen Vorräthe an Nahrungsmitteln einmal in der Woche von Luzern aus hinaufsenden. Für diese Summe habe ich die Zimmer zu bemalen und zu tapezieren, und

daneben noch einige Aenderungen in Zimmermannsarbeiten im Speisesaal vorzunehmen.

Nun hatte ich im verflossenen Winter in der Aarauer Manufactur gerade den doppelten Lohn, dafür aber dauerten meine Arbeitsstunden von 8 Uhr Morgens bis 8 Uhr Abends, so daß mir für mich selbst keine Zeit übrig blieb, wogegen ich wußte daß mir die Arbeit im Wirthshause Muße lassen würde einige Kenntniß im Italienischen zu erlangen, um mich für die Verrichtungen eines Couriers geeignet zu machen. Nach einiger Ueberlegung nahm ich endlich Hrn. Zieglers Anerbieten an, und trat im November in meine Stelle ein. Die Einsamkeit war schrecklich. Luzern, die nächste Stadt, ließ sich nur auf einem Bergpfad erreichen, welchen das Wetter hie und da ganze Wochen lang ungangbar machte, und während der langen Winter-Abende führte mir der Wiederhall des Getöses und Geheuls um das Wirthshaus von den Felsen oberhalb desselben herab lebendig die Altweibermärchen vor die Seele, die da erzählen wie Pontius Pilatus annoch den Rand des Sees besuche, in den er sich in seiner letzten Verzweiflungsangst [1] gestürzt, und so der Bergspitze den Namen gegeben habe. Einmal in der Woche milderte ich meine Niedergeschlagenheit dadurch daß ich mit einem alten Mann, der die Aufsicht über das Wirthshaus auf der andern Seite des Berges [2] hatte, Besuche austauschte, so daß ich den einen Sonntag bei ihm im „Goldenen Stern," und er den nächsten Sonntag bei mir im „Adler" zubrachte. Reisende waren höchst selten. Einige Ingenieure, die mit den Vorarbeiten für eine Eisenbahn beschäftigt waren, erschienen von Zeit zu Zeit; allein die Kost war selten anziehend genug um sie zu veranlassen länger als eine einzige Nacht da zu bleiben. Eines Abends aber, als ich über einem italienischen Exercitium brütete, trat ein Fremder ein, welcher augenscheinlich einer ganz andern Classe angehörte als irgendeiner der früheren Besucher.

Er war groß und trug einen langen Bart, der ihm ein einigermaßen fremdes Ansehen gab. Wenn er sprach, schienen mir seine abgebrochenen, spasmodischen Sätze bekannt zu seyn, obgleich ich glaubte daß ich ihn nie zuvor gesehen, und auch seine Stimme nicht als diejenige eines meiner früheren oder jetzigen Bekannten erkennen konnte. Während seines Plauderns fielen mir zu meinem Erstaunen in seiner Rede zwei oder drei Ausdrücke auf, die, wie ich stets glaubte, das besondere Rothwälsch unseres Bezirks waren; und zwar um so mehr, als er sagte er sey ein Bayer, und nie zuvor in der Schweiz gewesen. Er war in seinen Bemühungen ein Gespräch fortzuführen so unermüdlich, daß ich, als es Zeit war zu Bette zu gehen, fand daß ich in meiner italienischen Uebung so gut als keine Fortschritte gemacht hatte, und daß mein Papier bloß mit meinem Namen bedeckt war, den ich mechanisch in allen Richtungen darauf gekritzelt hatte. Zwei Stunden später retteten mir diese gekritzelten Namen, wie ich nun zuverlässig annehmen darf, mein Leben. Als der Fremde aufstand, um sich zur Ruhe zurückzuziehen, zeigte ich ihm sein Zimmer, und folgte sogleich seinem Beispiel. In ungefähr fünf Minuten hörte ich ihn rufen: „Wärter!" (er hatte sich nicht nach meinem Namen erkundigt), und als ich auf sein Zimmer gieng, fand ich daß seine Uhr stillgestanden war, und daß er wissen wollte wie viel Uhr es sey. Ich begab mich zu der Wanduhr in meinem Schlafzimmer, er folgte mir dahin, und richtete die seinige. Ein wunderlicher Einfall, dachte ich, der ihn veranlaßte den Gang entlang barfuß in mein Zimmer zu kommen, statt sich damit zu begnügen daß ich ihm Stunde und Minute mittheilte; allein sie hätten einen großen Flügel an das Luzerner Museum zu bauen um alle die Dinge aufzunehmen die man nicht erklären könnte, und erst nachher fiel es mir ein Betrachtungen anzustellen über die scharfen Blicke welche er auf mein Bett und mein Schlafzimmer warf ehe er mir zum zweitenmal „gute Nacht" wünschte, und in sein eigenes Gemach zurückkehrte. Der „Adler" war ziemlich zugig, die Nacht war sehr kalt, und ich war bald im Bett und im Schlaf.

Nach ungefähr einer halben Stunde wurde ich durch ein Geräusch im Gang außerhalb aufgeweckt, als wenn jemand über die Maltöpfe, die ich dort gelassen, gestolpert wäre. Ich lag einen Augenblick still und horchte. Die Schritte kamen immer näher, bis sie ganz an meiner Thür anhielten. Mein erster Antrieb war aufzustehen, und den Gast zu fragen ob er irgendeine Hülfe brauche; als er aber stille blieb, brachte mich meine Selbstsüchtigkeit auf die (sehr absurde) Vermuthung: er suche sich zu überzeugen ob ich schlafe, oder nicht, und wolle mich nicht in die Kälte hinauslocken, falls ich nicht bereits wach sey. Ich athmete also regelmäßig und hörbar, und stellte mich als ob ich schlafe. In wenigen Minuten wurde die Thür sachte geöffnet. Auf der Commode neben derselben stand die kleine Oellampe, die ich, falls meine Zündhölzchen nicht Feuer fangen sollten, stets brennend erhielt, und die mit einem grünen Schirm bedeckt war, der das Licht der Lampe auf einen kleinen Theil der Commode beschränkte, und mein Bett, am andern Ende des Zimmers, vollständig im Dunkeln ließ. Als daher die lange Gestalt des Fremden verstohlen zur Thür hereinschlich, veranlaßte mich irgendeine sonderbare Grille seine Bewegungen zu beobachten, da ich wußte daß er mich durchaus nicht sehen konnte. Als er gegen die Commode vorschritt, und sich vorsichtig nach meinem Bett umschaute, war ich anfangs nicht im Stand seine Hände zu sehen; als er aber in den Radius des Lampenschirms kam, sah ich daß er in der Hand etwas hielt, und glaubte es sey der Thürschlüssel. Er verrückte die Lampe um einige Zoll, und stand still, stützte seinen Arm auf die Commode, und

[1] Die Ableitung des Namens Pilatus-Berg, und die Sagen zu denen dieser Name Anlaß gab, gehören einer vergleichsweise neuen Zeit an. Er hieß ursprünglich Mons Pileatus, d. h. der Berg mit einem Hute, in Anspielung auf die Wolkenhaube, die dem Gipfel des Berges selten fehlt.

[2] D. h. auf dem Klimsenhorn.

den Kopf auf seine Hand. Plötzlich fiel sein Auge auf mein Uebungsbuch, das offen unterhalb des Lampenschirms lag. Er schrak merklich zusammen, und zog das Buch nahe an das Licht. Dann warf er einen forschenden Blick nach dem Bette, schaute abermals in das Buch, legte den Lampenschirm beiseite, um, wie ich vermuthete, im Stande zu seyn mich besser ins Auge zu fassen. Es ward mir unheimlich zu Muthe. War es möglich daß er auf den Raub der wenigen werthvollen Dinge sann welche im Wirthshaus zurückblieben, und daß er entschlossen war sich von meiner Bewußtlosigkeit zu überzeugen? Oder wollte er mir einen Streich spielen, und sich mit der Aufregung meiner Nerven amüsiren? Es war kindisch dieß zu vermuthen. Unwillkürlich schloß ich meine Augen ehe das Licht sie erreichte, und als ich dieß that, bemerkte ich daß mein sonderbarer Gast mit dem Licht in der Hand auf mein Bett zu durch das Zimmer schritt. Trotz der Kälte des Platzes, rieselte ein dichter Schweiß über meinen ganzen Leib, da ich an dem rothen Glanz welchen ein starkes Licht bei geschlossenen Augenlidern hervorbringt, erkannte daß er mein Gesicht genau untersuche. Plötzlich und ruhig gieng er nach der Commode zurück, und da ich einen verstohlenen Blick wagte, so konnte ich sehen daß er wieder ernst in jene offene Buchseite schaute, auf der, wie ich wußte, nichts geschrieben stand als einige wenige Zeilen einer ungemein kindischen italienischen Uebung, und die Worte „Hans Becker" in einem Dutzend verschiedener Schriftzüge. Als er seinen Arm bewegte, entstand ein plötzliches Geräusch wie von dem Fall irgendeines leichten Stücks Eisen, wahrscheinlich, wie ich vermuthete, von dem Schlüssel den ich in seiner Hand gesehen hatte. Als er sich niederbückte um darnach zu schauen, mit der Lampe in der Hand, kam ein Windstoß durch die halb offenstehende Thür, und blies das Licht aus. Dann konnte ich vernehmen wie er mit den Händen auf dem Boden herumgriff um den Schlüssel zu suchen; allein er suchte vergeblich, wie ich aus dem Geflüster der Flüche schloß die er hin und wieder ausstieß, gleich als ob die Splitter der rauhen Bretter seine Finger verletzten.

Jetzt schien er einen systematischen Gang durch das ganze Zimmer zu machen, und da ich seine regelmäßige Bewegung an Händen und Knieen unterscheiden konnte, so verdoppelte sich meine Furcht. War der verlorene Gegenstand ein Schlüssel, wie ich mir eingebildet, oder war es irgendein mörderischeres Werkzeug? Ein Messer? Ein Dolch? Warum sollte er sich sonst so viel Mühe geben denselben wiederzufinden? War es besser wenn ich meinem verstellten Schlaf ein Ende machte und, während er am Boden war, auf ihn losstürzte und mindestens eine Erklärung dieses sonderbaren Gaukelspiels von ihm verlangte? Allein ich hatte keine Waffe; die Dunkelheit benahm mir den Vortheil welchen seine gebuckte Stellung gewähren würde, und, alles in allem, wenn es seine Absicht gewesen, aus irgendeinem unerklärlichen Grund, einen Angriff auf mich zu machen, so schien er diese Absicht jetzt geändert zu haben. Wenn er aber sein Messer wieder bekam, was dann? Das Suchen schien endlos. Als er dem Fenster nahe kam, und in das Mondlicht trat, konnte ich seine Gebärden deutlich unterscheiden. Mehr als eine halbe Stunde kroch er, bis er endlich plötzlich aufhörte, und noch einmal auf mein Bett zugieng. Hier blieb er einen Augenblick stehen, als wollte er sich von meiner fortdauernden Bewußtlosigkeit überzeugen, und schlich dann, so geräuschlos wie je, aus dem Zimmer. Erst nachdem ich gehört daß sich die Thüre seines Zimmers schloß, sprang ich aus meinem Bett um eine Barricade gegen irgendwelche etwa weitere seinerseits beabsichtigte Angriffe zu errichten. Die einzigen Zündhölzchen im Hause befanden sich im Speisesaal, und es war möglich daß er sie daselbst bemerkt hatte und mit einem Licht versehen zurückkehrte, um seine Absicht, welcher Art immer sie seyn mochte, durchzuführen. Das Verschließen der Thüre war ziemlich leicht, dann aber würde ein unbedeutender Stoß hingereicht haben um den unsichern Schließhaken herauszuzwängen. Mit der Commode ließ sich die Thür in der That wirksam schließen; allein ich fürchtete daß das durch die Verrückung derselben veranlaßte Geräusch den Fremden unfehlbar in Kenntniß setzen würde daß mein Schlaf ein verstellter gewesen, und daß er sich dadurch, selbst wenn er seine Absicht aufgegeben, bewogen finden könnte Maßregeln zu ergreifen um sich den einzigen Zeugen seines Treibens vom Halse zu schaffen. Ich begnügte mich also damit die Lampe (denn es war kein Becken in dem Zimmer) in solcher Weise auf einen Stuhl zu stellen, daß sie beim mindesten Druck der Thüre von außen herabfallen mußte, so daß ich wenigstens von seiner Annäherung gewarnt werden konnte, falls der Schlaf, gegen den ich selbst unter so schrecklicher Aufregung zu kämpfen hatte, mich endlich übermannen sollte. Außer meinem langen Taschenmesser stand mir keine Waffe zu Gebot. Mit diesem stellte ich mich an die Thüre, und dort harrte ich, während die heftige Kälte nach und nach in alle meine Glieder drang, in tödtlicher Entscheidung.

Wie lang' es dauerte ehe ich mich wieder ins Bett wagte, kann ich nicht sagen, allein es muß dem Morgen sehr nahe gewesen seyn. Endlich kroch ich, zitternd vor Kälte, zwischen die warmen Decken, und wartete den Tag ab. Mit den ersten Strahlen des Tageslichts stand ich auf, und der erste Gegenstand welcher mir ins Auge fiel, schien zu beweisen daß meine Befürchtung nicht grundlos gewesen. Es war ein langes doppelschneidiges Messer, welches mit seiner Spitze in dem hervorragenden Karnieß des Getäfels stack. Als der Arm des Fremden es von der Commode herabgeworfen, hatte es sich an einem der hölzernen Griffe gestoßen, war von dort in das Bretter-Getäfel eingedrungen, und hatte so den Boden nicht erreicht. Auf diese Weise allein wenigstens kann ich mir die Stellung des Messers erklären. Ich befand mich daher in keiner geringen Schwierigkeit in Betreff der Art und Weise es seinem Eigenthümer zurückzugeben, ohne ihn glauben zu machen er habe

meinen Argwohn erweckt. Als ich aber wieder nach der Lampe schaute, und fand daß er sich wirklich die Mühe genommen den Schirm wieder darauf zu setzen, was geschehen seyn mußte nachdem das Licht ausgelöscht war, so glaubte ich mit ziemlicher Zuversichtlichkeit darauf zählen zu dürfen daß er bei solcher Kaltblütigkeit schon einen Ausweg finden werde — und ich täuschte mich nicht. Als ich in den Speisesaal hinabgieng um das Frühstück herzurichten, hörte ich seine Fußtritte längs des Gangs in der Richtung nach meinem Zimmer. Sogleich rief er mir zu ob ich kein Messer gesehen habe; „er müsse es in meinem Zimmer gelassen haben als er dort seine Uhr gerichtet." Ich antwortete daß ich es auf dem Boden gefunden, nahm es aus meiner Tasche, und gab es ihm. Während des Frühstücks erkundigte er sich wiederholt nach meiner Familie. Ob mein Vater noch lebe? Ob ich Brüder habe? ob Schwestern? Ich war natürlich nicht aufgelegt besonders mittheilsam zu seyn, hatte aber gute Gründe meinen Gast bei guter Laune zu erhalten. Ich sagte ihm: meine Schwester sey vor etwa acht Jahren verschwunden, sie habe sich in einen lustigen jungen Wildschützen Namens Ellermann verliebt, den das Loos getroffen in die Landwehr einzutreten; er sey aber sogleich desertirt, habe Sophie geheirathet, und sey dann vermuthlich nach Amerika ausgewandert. „Sie müssen viel Elend ausgestanden haben," sagte er, „ohne Geld und ohne Freunde. Eure Schwester hätte es kaum ertragen können. Und erinnert Ihr Euch nicht mehr ihres Mannes?" Ich antwortete ihm daß ich mich an Sophiens Geliebten nur noch dunkel erinnere: er sey ein hochgewachsener Mann gewesen, und habe mir gezeigt wie man auf den Streckel-Hügeln Murmelthierfallen stellen müsse. „Und habt Ihr nicht kürzlich die Streukel-Hügel besucht?" bemerkte er. Nun wußte ich daß er, trotz seiner Verläugnung, mit diesem Bezirk aufs genaueste bekannt seyn müsse. Jene sogenannten Hügel waren bloß einige Erdaufwürfe unter den Felsen oberhalb unsers Dorfs. Durch einen Fehler der Zunge, den ich des Berichtigens nicht für werth hielt, hatte ich den Namen falsch ausgesprochen. Unwissentlich verbesserte er den Irrthum, und gab mir daher Stoff zum Nachdenken über seine Persönlichkeit.

Wie es geschah daß ich nicht bälder auf die wahre Spur kam, ist mir unerklärlich; denn erst als er sich, wie er sagte um nach Luzern zu gehen, verabschiedet hatte, und bereits eine Strecke weit unterwegs war, gewann ich die Ueberzeugung daß er mein Schwager sey, der stets ein schlechtes Subject gewesen, und daß er nun nahezu auf dem Punkt gestanden die Unbilden welche unsere Familie von ihm erduldet hatte noch durch Mord zu vergrößern. Wir hatten natürlich einander nicht genug erkannt, denn in den acht Jahren seit unserm letzten Beisammenseyn war ich aus dem Knaben- in das Mannesalter eingetreten, und er hatte sich aus einem jungen Schweizer mit glattem Gesicht in einen bärtigen Fremden verwandelt. Es war unzweifelhaft seine Absicht gewesen mich beiseite zu schaffen, sich in den Besitz der angehäuften Löhne zu setzen welche (wie er gehört haben mochte) mein Herr stets mit meinen monatlichen Nahrungsvorräthen heraufsandte, und die wenigen silbernen Löffel und Gabeln, die im Wirthshause geblieben waren, mitzunehmen. Er entdeckte auf die von mir erzählte Weise unsere Verwandtschaft, und trug Bedenken einen Mann zu morden der den Namen seiner Frau führte, welche in den Hinterwäldern Amerika's zu Grunde gegangen war.

Er war an einem Freitag in das Wirthshaus gekommen, und verließ es am folgenden Tage. Am Sonntag kam die Reihe an mich den mit der Aufsicht über den „Goldenen Stern" betrauten alten Mann zu besuchen, und als ich in der Morgensonne über den knarrenden Schnee gieng, und die Vorkommnisse dieser schrecklichen Nacht überdachte, fühlte ich mehr als je daß ich Gesellschaft brauchte. Das Alleinseyn drückte mich zu Boden. Als ich dem Hause mich näherte, voll Begierde den alten Johann zu sehen, warf ich einen Blick nach dem Kamin, und bemerkte mit Erstaunen daß kein Rauch aus demselben aufstieg. Er hatte mir gesagt daß er nicht an jedem Tag der Woche einheize und, als ich über seine Sparsamkeit lachte, bemerkt: ich brauche mir keine Sorge zu machen, er werde mich an Sonntagen mit einem tüchtig prasselnden Feuer begrüßen. Vielleicht hatte er sich in den Tagen wieder verrechnet, und ich sollte verurtheilt seyn über einem gefrorenen Mittagsmahl vor Kälte zu zittern. Als ich zum Hause hinauf kam, bemerkte ich daß die Läden eines der Fenster des Salons, ganz nahe in dem kleinen Gemach worin er schlief, noch so waren wie sie am Abend zuvor gestellt worden um die Zugluft abzuhalten, so daß, als ich in die halboffene Thüre trat, das eine Ende des Zimmers vergleichsweise dunkel war. Ich rief „Johann!" Keine Antwort. Ich gieng in das dunklere Ende des Salons. Ich stand an der Schlafzimmer-Thür, und rief wieder — mit demselben Erfolg. Ich suchte die Thüre zu öffnen, und als ich mich niederbückte um die Schnalle zu finden, fiel meine Mütze herab. Ich hob sie auf, kam aber dabei mit meinen Fingern in irgendeine klebrige Substanz. Unwillkürlich überfiel mich ein Schauer. Ich riß die Läden herab, und die Strahlen der Wintersonne fielen auf einen halbaufgetrockneten Pfuhl von Blut, der in einem schmalen Strom unter die Zimmerthür geflossen war. Ich war auf den Anblick vorbereitet der meine Augen traf als ich die Schnalle aufhob. Da lag der alte Mann auf seiner Matratze auf dem Boden, mit durchschnittener Kehle von Ohr zu Ohr. Es mußte geschehen seyn während er schlief, denn der Körper hatte eine bequeme Lage, obgleich die grauenhafte Wunde weit klaffte, da der Kopf über den Rand der Matratze herabgefallen war. Ich gestehe daß ich einige Augenblicke ganz überwältigt war; ich konnte nichts thun als hinstehen und den Leichnam betrachten. Allein es war keine Zeit zur Unthätigkeit. Gerade an diesem Morgen mußte der Mörder das Haus verlassen haben, wofern er nicht in der That noch immer an Ort

und Stelle war. Dieß, fürchtete ich, war höchst wahrscheinlich der Fall, und also, wenn wir uns trafen, ein Kampf auf Leben und Tod unvermeidlich. Wo war Johanns Büchse? Ich schaute vergeblich nach derselben in der Ecke, wohin der alte Mann mit Stolz zu weisen pflegte wenn wir ein fettes Murmelthier oder eine schmackhafte Gemse aßen die mit derselben erlegt worden. Ich suchte überall; allein sie war fort, und ebenso die Kugeln die wir 14 Tage zuvor gegossen hatten. Wahrscheinlich eher dieserhalb als des Inhalts des erbrochenen Schreibtisches wegen war das Verbrechen begangen worden, und doch hätte man denken sollen, es wäre für den kräftigen Gast ein leichtes gewesen sich gewaltsam in den Besitz derselben zu setzen ohne zu dieser äußersten Maßregel zu greifen. Als ich das Haus nach irgendeiner Waffe durchsuchte, fand ich keine Spur von Leben, und einmal überzeugt daß Ellermann weggegangen, wußte ich daß es meine Pflicht war die Gerichte von dem Mord in Kenntniß zu setzen. Ich stand im Begriff zu einem sechsstündigen Gang nach Luzern aufzubrechen, als eine Wolke, die um den Gipfel des Berges gehangen, sich an dessen Seite hinabzog, und das Haus in dicken Nebel hüllte, der alles verdunkelte. Solche Nebel sind, wie alle Besucher der Schweiz wissen, sehr gewöhnlich, allein der Gedanke daß er mich bis zum Einbruch der Nacht im Wirthshaus zurückhalten und nöthigen könnte bis zum folgenden Morgen bei dem Leichnam zu bleiben, war mir fürchterlich. Wenn ich aber aufbrach, und den Weg verfehlte, konnte ich Ellermann begegnen. Alles indeß war besser als zu bleiben; so brach ich denn auf, und kam glücklich spät Nachmittags in Luzern an. Als ich in die Stadt eintrat und am Balcon des Schweizerhofs vorbeikam, der mit Reisenden angefüllt war, sah ich daß sie mich alle mit einer Miene der Neugier begafften; im Polizeiamt erfuhr ich, warum dieß geschehen, denn die Frau des Polizeichefs, welche in der Abwesenheit ihres Mannes die Geschäfte besorgte, fuhr zurück als ich eintrat, und sagte mir: ich sey „voller Blut.“ In Wahrheit war meine Kappe beinahe ganz mit karmesinrothen Flecken bedeckt, die sie durch das Herabfallen erhalten hatte, und in Folge der durch mein rasches Gehen erzeugten Wärme hatte sich die Farbe selbst meiner Stirne mitgetheilt.

Als der Hr. Lieutenant, d. h. Polizeibeamte, hereinkam, und ich ihm die Umstände erklärte, schien er mich anfangs mit Mißtrauen zu betrachten, bis ich ihm mein Abenteuer in der Nacht zuvor erzählte, und den Gegenstand meines Verdachts schilderte. „Ah,“ sagte er, „alles ist nun klar. Vor ungefähr einem Monat wurde von Bern eine Notiz an alle Kantone gesendet, um einen gewissen Ellermann, von dem man sagte er sey eben erst aus Amerika zurückgekehrt, und den man als einen Deserteur der letzten Aushebung erkannte, sobald er seinen Fuß in die Eidgenossenschaft setze, zu ergreifen. Man war ihm auf der Spur von Bern nach Constanz, von Constanz nach Einsiedeln (wo er einem Wallfahrer 200 Fr. raubte, die dieser zur Bezahlung von Messen mitgebracht hatte), von Einsiedeln nach Brunnen, und von Brunnen hieher. Man vermuthet, er habe sich eines nächtlichen Einbruch-Diebstahls schuldig gemacht, welcher vor wenigen Tagen in einem Laden in der Reußmatt verübt wurde; und wir waren der Meinung er müsse als letzte Zuflucht in die Berge gegangen seyn, und hatten Nachrichten an die Polizeibehörden in Stanz und Alpnach geschickt, um auf ihn zu fahnden.“

Am folgenden Morgen gieng ich mit den Gendarmen zum „Goldenen Stern“ hinauf, und unterwegs wurde Ellermanns Gefangennahme leicht genug bewerkstelligt, obgleich die Polizei bei der gerichtlichen Untersuchung großes Aufhebens davon machte. Sie geschah durch reinen Zufall. Ich nahm den Weg einen Pfad hinauf der ein Lieblingsschlupfwinkel der Gemsen, und somit auch der Gemsenjäger war. Als wir dieses Wegs entlang giengen, kamen wir an eine an einem Stein lehnende Büchse, und um eine Ecke herumgehend stießen wir auf den vollkommen vertheidigungslosen zeitweiligen Eigenthümer derselben. Er wurde nach Luzern gebracht, und seine Büchse, die sich als die Johanns erwies, würde, auch ohne meine Aussage, hingereicht haben ihn zu verurtheilen. Das übrige wissen Sie aus den Zeitungen so gut wie ich. Er wurde zum Tode verurtheilt, und sollte zur Hinrichtung [1] auf den Pilatusberg geführt werden, als es ihm gelang den Gendarmen, die seine Bewachung hatten, auszureißen und unverletzt von ihren Kugeln zu entkommen. Von dieser Zeit an sind alle Spuren von ihm verschwunden; allein man vermuthet daß er in einer Eisspalte zu Grunde gegangen oder auf den Bergen erfroren sey — ein wahrhaft elendes, aber weniger schmachvolles Ende als die Strafe zu welcher das Gesetz ihn verurtheilt hatte. Unter seinem Verbrechen aber hat unsere Familie überall zu büßen, und in Grindelwald wurde ich, trotzdem daß ich gegen meinen Schwager Partei zu nehmen gezwungen war, mit einer Fülle von Schelltworten überschüttet. Es wird indeß, wie ich hoffe, bald vergessen seyn, und dann werde ich mein Führerwerk allen Ernstes wieder aufnehmen können. Würden Sie so gut seyn, mein Herr, mir eine Empfehlung in mein Zeugnißbuch zu schreiben?

[1] In einem oder zwei Kantonen ist es Brauch Mörder auf dem Schauplatz ihres Verbrechens hinzurichten. Im Jahre 1861 wurden zwei Männer in einer abgelegenen Hütte hoch oben auf den Bergen bei Bern, wegen der Ermordung eines alten Bauern, des Eigenthümers derselben, guillotinirt, und eine Frau, ihre Mitschuldige, an Ort und Stelle auf dem Schaffott begnadigt.

Elephanten, Löwenkämpfe, Stierhetzen in Spanien.

Auch in Madrid gibt es seit einem Jahre wie in Paris und sonst „Elyseische Felder" mit Gärten, Spaziergängen, Seen, Schaukeln u. s. w.; auch ein Theater für italienische Oper ist darin. Ganz besonders eigenthümlich aber ist daselbst ein Circus für Stierhetzen, wo gewöhnlich Liebhaber auf eigene Kosten junge Stiere vornehmen. Mitten in diesem Circus, mit einer Fußkette festgebunden, befand sich der Elephant Pizarro. In der etwas frischen Nacht vom 4 April, sey es aus Laune, Kälte oder Hunger, wurde er ungeduldig, zerriß die Kette, brach das erste starke Holz und das äußere Geländer der Mauer, und drang, nachdem er den Sitzbänken des Circus übel mitgespielt hatte, hinaus in den Garten. Hier entwurzelte er einige Bäume, zerstampfte und zertrümmerte alles was ihm im Weg stand und kehrte sich dann wider die Hauptthüre. Allein er vermochte das starke eiserne Gitter nicht zu zerstören; so wandte er sich denn gegen das Häuschen worin der Thürhüter in Todesängsten saß, stieß die angränzende Lehmwand hinaus und kam auf die Landstraße. Am Rande der Landstraßen, an Plätzen die man tela, telas nennt, pflegen die Ochsenbauern zu übernachten; sie schlafen Sommer und Winter unter ihren zweiräderigen Karren, neben ihnen die ausgeschirrten Ochsen. Nachdem nun der Elephant seinen Muth einigen Bäumen hatte fühlen lassen, ward er die Ochsen gewahr, griff sie an und jagte sie in rasche Flucht; drei Karren aber zerstampfte er in einem Augenblick zu lauter kleinen Stücken. Wenige Schritte davon wohnt ein Bäcker im Haus zum heiligen Joseph: der Elephant roch den Duft des frischgebackenen Brodes, polterte an die Thüre, und als die Bäckergesellen statt zu öffnen sich verkrochen, brach er die Thüre ein und fraß an 25 Pfund des feinsten weißen Brodes, dazu soff er das Wasser das in vielen Zubern zum Hausgebrauch bereit stand. Auf das Gerücht von dem Abenteuer sammelte sich mittlerweile eine ansehnliche Menschenmenge und auch die zwei Führer Pizarro's kamen herbei; man befestigte ein Seil an das Stück seiner Kette das er am Fuß nachschleppte, und band ihn an einen dicken starken Baum; da wurde er allmählich wieder ruhig und ließ sich aufs neue im Circus der elyseischen Felder einsperren. Bei der ganzen Geschichte war kein Mensch verwundet worden.

Am Ostersonntag, 16 April, hat man in Cadiz bei einer Stierhetze auch einen Löwen aufgeführt. Zuerst wurde der Stier losgelassen, der Löwe erst in dem Augenblick wo der Stier den noch im Käfig stehenden Löwen erblicken konnte. Der Löwe griff den Stier, der etwas zerstreut schien, von hinten an: sobald ihn aber der Stier nahe kommen sah, fieng er an wie rasend herumzuspringen, bis es ihm endlich gelang den Löwen an der Seite zu fassen und zweimal in die Luft zu schleudern. Noch einmal griff der Löwe an und wieder hatte er das gleiche Schicksal. Jetzt verhielt sich der Löwe ruhig, aber der Stier gieng wiederholt mit den Hörnern auf ihn zu, wobei übrigens der Löwe nur damit antwortete daß er das Maul aufsperrte und mit der Tatze schlug. Als nun der Stier bemerkte daß sein Gegner keine Lust habe das Raufen fortzusetzen, ließ er ihn auch in Ruhe, et le combat finit, faute de combattants. Zwei Tage nachher starb der Löwe an seinen Wunden.

In Madrid hat das Regenwetter nicht mehr als eine Stierhetze im April erlaubt, wo bloß sechs Stiere und 13 Pferde zu Grunde giengen. Die Menschen empfiengen wohl einige Stöße, aber keine Wunden.

Wie einträglich unter Umständen das Handwerk des Stierfechters ist, kann folgendes Beispiel zeigen. Bei der Hetze vom 18 April zu Cadiz trat der berühmte Torero Arjona Guillen seinem Sohne Arjona Reyes die Erlegung eines Stiers mit obrigkeitlicher Erlaubniß ab. Der Junge machte seine Sache gut und erhielt vom anwesenden Herzog von Montpensier diamantene Hemdknöpfe zum Geschenk. Am 20 Mai ist Jahrmarkt zu Ronda in Andalusien und die dortigen Stierhetzen haben sich immer ausgezeichnet. Auch hier trat Arjona Guillen seinem Sohne einen Stier ab, den er mit Kunst (recibiendo) erstach. Einige Engländer die sich in einer Loge befanden, zogen die Handschuhe aus, füllten sie mit Gold und warfen sie ihm in den Circus hinunter; darauf riefen sie den jungen Helden noch zu sich und schenkten ihm einen Ring im Werth von 300 spanischen Thalern (= 750 fl.). Der Vater Arjona Guillen hat kürzlich sein Gut um 3000 Morgen vergrößert und am Thore seines neuen Wohnhauses ein großes Bild angebracht, wie ein Schwertfechter einen Stier erlegt, dabei die bedeutsame Inschrift: Mit vielen von diesen kann man Güter kaufen wie diese hier daneben.

Am 18 April hielten zu Jaen eine Anzahl Junker und sonstige Liebhaber aus Stadt und Umgegend eine Hetze mit vier Stieren, wobei eine Señora Doña Angela Sanz y Zaragoza, Schwiegertochter des Gouverneurs der Provinz, präsidirte. Hauptschwertfechter war Don Eduardo Lobato. Beim Pferdfechten kamen einige Pferde um, was den betreffenden Junkern Gelegenheit gab ihre Kunst im „ungefährlich fallen, saber caer" zu zeigen und das Beifallklatschen der Damen zu verdienen.

Am 30 April erstach zu Cadiz ein Portugiese Gorrito zwei Stiere auf Stelzen. Beim fünften Stier wurde von den Fechtern ein Weib in einem Faß dem Thier entgegengerollt. Als man in der Nähe des Stiers war, kroch das Weib in einem günstigen Augenblick aus der Tonne heraus, stürzte sich auf den Stier, packte ihn an beiden Hörnern und und ließ ihn nicht los, bis einige Fechter hinzukamen und ihr halfen den Stier vollends zu Boden zu werfen. Dieß nennt man mancornar. Es soll sehr schön gewesen seyn.

Bei der Hetze vom 7 Mai in Madrid wickelten sich dem Stier Torrecillo die Gedärme eines Pferdes um die Hörner, und mit einem starken Stoß schleuderte er alles unter die Zuschauer, die nicht genug Schnupftücher auftreiben konnten um sich abzuwischen. Bei diesem Stier verlor der

sonst besonnene und geschickte Schwertfechter Cayetano Sanz auf einmal die Fassung und entgieng nur dadurch dem sichern Tode daß er sich auf die Erde warf und todtstellte: ein gewöhnlicher Kunstgriff der Stierkämpfer. Die Stiere pflegen den scheinbar Todten bloß zu beschnuppern aber nicht zu stoßen, sondern springen in der Regel über ihn weg.

Am 19 Mai hob zu Baeza in Andalusien ein Stier Pferd und Reiter mit dem linken Horn hoch empor, bis es ihm an der Wurzel abbrach.

Vor alten Zeiten hatte man noch eine andere Belustigung mit den Stieren; man jagte sie in einen tiefen Abgrund: das Publicum stand theils oben, theils unten; letzterer Standpunkt erforderte gute oder vielmehr abgestumpfte Nerven. In dem jetzt unbedeutenden Städtchen Lerma steht das alte Schloß der Könige von Castilien: am Rande des Hofes ist ein über 100 Klafter tiefer breiter Graben, in welchem mancher Stier zum Zeitvertreib des Königs zerschmettert wurde.

Gegenwärtig spricht man davon die Stierhetzen auch in Italien, zunächst in Mailand, einzuführen. Hoffentlich mißlingt diese Propaganda spanischer Rohheit, wie der gleiche Versuch einst zu Brüssel mißlungen ist.

Invasion Neu-Seelands durch europäische Thiere und Pflanzen.

Ueber die Verdrängung einheimischer Thiere und Pflanzen in den Colonien, und anderwärts, durch europäische Arten macht Dr. J. D. Hooker in der Natural History Review folgende Bemerkungen: „Wir erfahren," sagt er, „daß in Australien und Neu-Seeland der lärmende Zug englischer Auswanderung ebenso seine Arbeit thut wie die im stillen wirkende Fluth englischer Gräser, die in jährlich wachsenden Mengen von Gattungen, Arten und Einzelgewächsen sich über den wüstliegenden und den angebauten jungfräulichen Boden verbreiten. Kuhgras, Ampferkraut, Saudistel, Wasserkresse ꝛc. wachsen überall, und die junge einheimische Vegetation scheint einzuschrumpfen vor der Concurrenz mit den kräftigen Eindringlingen. Die rasche Verbreitung europäischer Thiere ist nicht weniger bemerkenswerth. Hr. J. Haast, der Regierungs-Geologe in Canterbury, in Neu-Seeland, schrieb Hrn. Darwin folgendes darüber: „Unter den Eingebornen (den Maori) geht die Sage: „„Wie des weißen Mannes Ratte die einheimische Ratte vertrieben hat, so vertreibt die europäische Fliege unsere eigene, und der Klee tödtet unser Farnkraut, und so werden die Maori verschwinden vor dem weißen Manne selbst."" Es ist wundervoll die botanischen und zoologischen Veränderungen zu schauen welche stattgefunden haben seit zum erstenmal Capitän Cook seinen Fuß auf Neu-Seeland setzte. Einige Schweine die er und andere Seefahrer den Eingebornen zurückließen, haben sich dergestalt vermehrt, und laufen in so großer Anzahl herum, daß es unmöglich ist sie zu erlegen. Es gibt lange Strecken Landes in denen sie die unumschränkten Gebieter sind. Der Boden sieht in Folge ihres Wühlens wie gepflügt aus. Einige Stationsbesitzer von 100,000 Acres mußten Verträge abschließen um diese Thiere zu 6 Pence per Schwanz zu tödten, und auf einer einzigen Jagd sind von unternehmenden Jagdgesellschaften ihrer nicht weniger als 22,000 erlegt worden, ohne daß sich eine wesentliche Abnahme verspüren ließ. Sie sind nicht nur dadurch nachtheilig daß sie den Grund und Boden inne haben welchen der Schafzüchter für seine Heerden braucht, sondern sie folgen fleißig den Mutterschafen wenn diese lammen, und verzehren die armen Lämmer sobald sie sich zeigen. Auf der Westseite der Alpen gibt es keine Schweine, sie finden sich nur auf den niedrigeren Gründen der Ostseite, wo selten Schnee fällt, so daß der Forscher den Vortheil nicht hat von ihrem Daseyn da Nutzen zu ziehen wo nur höchst spärlich Nahrungsmittel vorhanden sind. Die Eber sind zuweilen sehr groß, von langen schwarzen Borsten bedeckt, haben ungeheure Fangzähne, besitzen die größte Aehnlichkeit mit den wilden Ebern der Ardennen, und sind ebenso wild und muthig wie diese. Eine andere interessante Thatsache ist das Vorkommen der norwegischen Ratte. Sie hat die einheimische Ratte gänzlich vertilgt, und findet sich überall, selbst mitten in den Alpen; sie erlangt eine sehr beträchtliche Größe. Die europäische Maus folgt ihr auf dem Fuße, und — was auffallender ist — vertreibt, wo sie auftritt, die norwegische Ratte fast ganz. Unter andern Vierfüßern findet man Rindvieh, Hunde und Katzen in wildem Zustand, allein nicht in Ueberfülle. Die europäische Hausfliege ist ein anderer Einfuhr-Artikel. Wenn sie ankommt, vertreibt sie die neuseeländische blaue Schmeißfliege, welche ihre Gesellschaft zu scheuen scheint. Die Verbreitung des europäischen Insects aber geht nur sehr langsam vor sich, so daß Ansiedler, die seinen Nutzen kennen, es in Schachteln und Flaschen nach ihren neuen Stationen gebracht haben."

Neuere Dünger statt Guano in Griechenland.

Bekanntlich wurden aus St. Vincent — Antillen — in dem letzten Jahrzehnt große Quantitäten Pozzolana ausgeführt. Diese Erdart, die einen vortrefflichen Dünger und zugleich ein dauerhaftes Wasserbaumaterial gibt, kommt immer mehr in Aufnahme. Sie soll als Dünger den Guano und als Material zu Wasserbauten den sogenannten Römerkitt übertreffen. Diese Notiz habe ich vor einigen Jahren in einer periodischen Schrift als Correspondenz aus den Antillen gelesen und knüpfte nachstehende Betrachtungen daran. Die vulcanische Beschaffenheit der Insel St. Vincent berechtiget sie mit Santorin, einer der süd-

lichsten Inseln des griechischen Archipels, in Vergleich zu bringen. Umgeben von erloschenen Feuerbergen — den kleinen Inseln Paläa Kammeni, auch Hiera genannt, entstanden 197 Jahre v. Chr., dann Mikra Kammeni, im Jahr 1573 aus der Meerestiefe emporgehoben, und Nea Kammeni, am 23 Mai 1707 bis 1712 actenmäßig aufgetaucht, liegt sie selbst in einem Krater und enthält zwischen den Lagen vulcanischer Tuffe aschgrauschwärzliche Pozzolana, welche aus eisenhaltiger Thonerde, aus der Zersetzung sowohl poröser als harter Lager entstanden, ein Gemenge von Thon, zerriebenem Bimsstein und vulcanischer Asche darstellend, schon seit langer Zeit unter dem Namen Santorinerde bekannt ist und in einer Mischung von drei Theilen mit zwei Theilen in süßem Wasser gelöschtem Kalk und mit Seewasser in 20 Tagen verhärtet und ein unübertreffliches Bindungsmittel bei See- und Süßwasserbauten abgibt, welches dem römischen Kitt in keiner Beziehung nachsteht.

Es liegt nicht in meiner Absicht über die Santorinerde in dieser Beziehung eine Mittheilung zu machen, sondern verweise diejenigen die sich dafür interessiren auf die Abhandlung des Hrn. Architekten Heider in Triest, welcher bei den großartigen Wasserbauten der Stadt sowohl als des österreichischen Lloyd insbesondere sich dieser Erde bediente und reiche Erfahrungen sammeln konnte, die er in seinem kleinen Werke niederlegte. Ich begnüge mich zu meinem Zwecke nur seine chemische Analyse hier anzuführen, die in hundert Theilen der Erde — 67,36 Kieselsäure, 13,25 Thon, 4,32 Pottasche, 4,02 Soda, 3,19 Kalk, 4,91 Eisen- und Kalk-Oxyde, 1,53 Mangan- und Magnesia-Oxyde und 1,43 Wasser nachwies. Eine ältere Analyse fand in 100 Theilen Erde: 60 Theile Alaunerde, 20 Theile Kieselerde, 8 Theile Kalk, 12 Theile Eisenoxyde.

Der Name der Erdart nun, ihre Brauchbarkeit zu Wasserbauten, die vulcanische Beschaffenheit der Insel St. Vincent gibt das Recht auch von der Santorinerde als Düngungsmittel sehr günstige Hoffnungen zu hegen,[1] wenn ich auch nicht berichten kann daß in Griechenland Versuche damit angestellt worden seyen. In Triest ist diese Erde immer vorräthig.

Dr. Lindermayer.

[1] Es fehlt aber nach der Analyse die Phosphorsäure. D. R.

Geldertrag der Straußenzucht am Cap.

Der „Cape Argus" veröffentlicht folgende einem Colesberger Artikel entnommene Angabe: In einer Versammlung des Ausschusses der landwirthschaftlichen Gesellschaft theilte Hr. L. v. Maltitz folgenden Bericht über seine Erfahrungen in der Straußenzucht mit: „Gegen das Ende des verflossenen Jahrs," sagt er, „kaufte ich 17 junge Straußen, die drei oder vier Monate alt waren. Ich versetzte sie in ein umzäuntes Feld von 300 Acres im Umfang, in welchem sie sich frei bewegen konnten. Sie wurden seitdem stets dort unterhalten, und haben sich allein von dem in der Umzäunung gewachsenen Gras genährt, mit der einzigen Ausnahme daß man ihnen hin und wieder, wenn sie zur Besichtigung der Besucher ans Haus getrieben wurden, einiges Korn gab. Ich hatte noch eine andere Anzahl Strauße in der Umzäunung, und 35 Vögel können jahraus jahrein auf 300 Acres Grasland unterhalten werden — einem Land das ziemlich besser ist als das gewöhnliche. Zu Ende Aprils hatte ich die Flügel der Vögel, da wo die Handelsfedern wachsen, gerupft. In Folge der Jugend der Vögel aber waren diese Federn werthlos. Ich finde nun daß sich die Vögel zum Rupfen wieder am Ende des gegenwärtigen Monats eignen, was die in der letzten Swellendamer Ausstellung von einem der Mitglieder derselben, das gleich mir in dieser neuen Art Zucht Versuche anstellte, gemachte Angabe bestätigt: daß die erhaltenen Federn alle sechs Monate den Straußen vollkommen wachsen. Meine Straußen sind so zahm, daß sie sich ergreifen und ihr Gefieder bis ins einzelnste untersuchen lassen. Da ich die Ansicht sachkundiger Männer in Betreff des Handelswerths der Federn kennen zu lernen wünschte, so ließ ich die Vögel von mehreren untersuchen, und die allgemeine Ansicht gieng dahin: daß die größten Federn, deren es 24 auf dem Flügel jedes männlichen Vogels gibt, 25 Pf. St. per Pfund werth sind, und daß der Ertrag der ganzen Rupfung, da die Mehrzahl der Vögel männliche, im Durchschnitt nicht unter 10 Pf. St. jede ausfallen werde. Wie ich glaube, setzt die in der Swellendamer landwirthschaftlichen Ausstellung gemachte Angabe den Werth jeder halbjährigen Rupfung auf 12 Pf. 10 Sh. per Vogel, und dieß wird, dem jetzigen Marktpreis der Federn zufolge, ohne Zweifel auch mein Durchschnitt seyn, wenn sie zur Reife gelangen. Die ursprünglichen Kosten der jungen Vögel beliefen sich auf ungefähr 5 Pf. St. jeder." Es scheint uns aus diesen Notizen hervorzugehen daß unser bisher vernachläßigter Bezirk, welcher, nebst dem angränzenden Freistaat, das eigentliche Straußenland ist, wahrscheinlich die Goldgruben von Australien, Californien und Vancouver in den Hintergrund drängen wird (!).

Californien, Ende April 1865.

Während wir nun in San Francisco — nach siebzehnjährigem Bestehen — mit der alten Welt wetteifern, und in manchen Dingen europäische Städte derselben Bevölkerung überflügelt haben, während eine Eisenbahn den größten Theil dieser herrlichen Bay umgürtet, und bald die Hütte der Indianer im Gebirg erreicht haben wird; während in der Nähe der Stätte wo die „Sutter's Mühle"

die ersten Goldkörner ans Ufer warf, ein Capitol ersteht welches eine Million Dollars kosten wird, sitzt der alte Joe Marshall auf seiner Farm am Sacramento-Fluß, noch immer suchend nach den „Big Lumps," welche andere ihm längst weggefischt haben. Die Regierung der Vereinigten Staaten hat diesem ersten Entdecker der californischen Goldgefilde nicht einmal ein Stückchen Landes bewilligt, während England Hrn. Hargreaves zum reichen Mann machte. Da alles Suchen in dem ausgewaschenen Boden dem armen Marshall keine goldene Ernte brachte, so griff er zum Spiritualismus; doch trotz der vielen Löcher welche die Geister ihn graben hießen, vermochte er nicht den Stein der Weisen zu finden; jetzt versucht Joe es mit der Wünschelruthe und verspricht sich von derselben goldene Berge; mit zwei Stückchen Metall, eines von Silber und eines von Kupfer, an einem Faden befestigt und durch Säuren in galvanische Thätigkeit gebracht, zieht dieser moderne Philosoph über die Berge, in Erwartung daß der elektrische Strom ihm die unterirdischen Schätze offenbaren werde.

Wie mancher wünscht sich auf seine alten Tage zurück in das Haus seiner Väter, oder in die Hütte im Waldesdunkel, welche er sich in der Wildniß gebaut, und wo ein freier unbefangener Geist dem Treiben der Außenwelt fern blieb! Ergreift uns der Strudel, so muß man sich als wackerer Schwimmer zeigen, man darf sich nicht den Wogen machtlos hingeben, welche den Schwächling ohnmächtig ans Ufer schleudern oder begraben; hat man aber selbst diese Fluth heraufbeschworen, ohne die Macht sie später leiten zu können, so erscheint man sich als unmündiges Kind, dessen Hand die Feder berührte welche einem künstlichen Räderwerke Leben gibt, Tausenden eine Quelle des Wohlstandes, dem einzelnen zum Verderben.

Mit jedem Jahr bekommt man einen neuen Blick in die unerschöpflichen Industriequellen dieses Landes, jeder Tag führt zu neuen Erforschungen, und diese zu Entdeckung von Naturwundern welche vielleicht nirgends ihres Gleichen finden. Hieher gehört das Auffinden eines Berges Magneteisensteins, und eines andern von Ocher, ganzer Thäler mit einer mehrere Fuß dicken Kruste reinen Salzes, verschiedener Seen mit krystallisirtem Borax, ganzen Bächen von Erdöl, wodurch der Speculation fortwährend ein neuer Talisman geboten wird. Hiezu kommt daß man kürzlich im Süden des Staates einen ganzen Seifenberg [1] entdeckt hat, dessen die Indianer sich schon seit Jahrhunderten zu ihren Abwaschungen bedient haben, ohne daß eine Abnahme dieses nöthigen Reinigungsmittels zu verspüren wäre. Auch das Pflanzenreich liefert hier eine Art Seifenholz, „Quillay" genannt, welches schon ein bedeutender Handelsartikel geworden ist, und zu den vielen californischen Erfindungen (worauf bereits hunderte von Patenten genommen sind) gehört auch ein neues Product „Crasin," welches wohl bald seinen Weg nach Europa finden wird. Seit die Terpentin-Production Nord-Carolina's in Folge des Krieges fast aufgehört hat, widmete man sich mehr und mehr dieser Industrie, wozu der gesteigerte Preis und unsere großen Fichtenwaldungen einluden. In Plumas County zapfte man kürzlich eine bisher unbekannte Fichtenart zu diesem Zweck an, fand das Product aber von verschiedenem Geruch, auch ließ es sich nicht dem bei der Terpentinbereitung üblichen Verfahren. Eine besondere Destillation ergab ein neues Product, welches statt des unangenehmen Terpentingeruchs einen Citronenduft hat, und frei von harziger Materie ist; zehn Theile dieses Oels haben das Gewicht von sechs Theilen Wasser. Es löst mit Leichtigkeit alle animalischen und vegetabilischen Oele; es läßt keine Flecken zurück und greift die bekannten Farben nicht an, wodurch es ein vortreffliches Substitut für Benzoin wird, dessen unangenehmen Geruch es nicht theilt, während es zugleich billiger herzustellen ist. Dieses sogenannte Crasin verdankt seinen Namen der Eigenschaft des Reinmachens, es verdunstet rasch, brennt leicht, und kostet wenig mehr als gereinigtes Petroleum.

Als einen ferneren Commentar zu den monstruösen Productionen Californiens muß ich noch erwähnen daß Dr. Peter Snell, der sein ganzes Leben (er ist jetzt 80 Jahre alt) der Erforschung amerikanischer Alterthümer gewidmet hat, vor kurzem in Tuolumne County fossile Menschenknochen fand; nach dem Schenkelbein und Schädel zu schließen muß der Träger derselben 8 bis 9 Fuß groß gewesen seyn. [1] Ferner fand er Fragmente fossiler Elephanten welche doppelt so groß gewesen seyn müssen als die Elephanten unserer Zeit; die Stoßzähne hielten über 10 Fuß Länge; auch fand er Reste von Mastodons, riesenhaften Hyänen an. Eines dieser Menschenskelette fand man auf dem Granitfelsen, 314 Fuß unter der Oberfläche, überdeckt mit einem Conglomerat und Felsmassen, deren Alter die Geologen auf 30,000 Jahre schätzen, zwischen versteinerten Fichten und Eichenstämmen, einem in Kiesel verwandelten Urwalde. Nicht nur daß dieser Riese 24,000 Jahre vor Adam und Eva gelebt haben muß, die damalige Bevölkerung muß auch schon einen gewissen Culturgrad erreicht haben, denn man fand neben den menschlichen Ueberresten — Bogengriffe, Aexte, eine feingearbeite Thonpfeife, Geräthe von Serpentin, Zierrathen aus rothem Eisenstein, der, obgleich sehr hart, doch ausgehöhlt und mit Zinnober angefüllt war, als ob es schon damals üblich gewesen sey sich zu schminken.

Zu den Verbesserungen in unseren städtischen Einrichtungen — um welche uns manche europäische Hauptstadt beneiden kann — gehört der neue Feuer-Allarm-Telegraph: es sind 31 englische Meilen Drähte durch die Hauptstraßen gelegt; von irgendeinem Punkte kann man nach dem Haupt-

[1] Vielleicht findet man auch noch den Berg mit den Handtüchern, die gewiß dazu gehören. D. R.

[1] Clavijero spricht in seiner Historia de la Baja California auch von den Gebeinen riesenhafter Menschen welche man in einigen Theilen Unter-Californiens entdeckt haben will. (Es waren, wie unsere Leser gewiß schon zwischen den Zeilen gelesen haben, wohl Knochen, aber keine Menschenknochen.)

büreau telegraphiren, von wo die Befehle nach den respectiven Spritzenhäusern weiter telegraphirt werden in deren Quartier Hülfe nöthig ist. Früher machten sich die 16 Spritzencompagnien sämmtlich auf den Weg wenn die große Feuerglocke für ein bestimmtes Stadtviertel anschlug; von allen Seiten drängte sich dann das bedeutende Personal zusammen, und dazwischen mehrere der mit Dampf getriebenen Spritzen, während ein gleichzeitiges Feuer in anderen Theilen der Stadt kaum berücksichtigt werden konnte. Eine Telegraphenschule ist hier zugleich etablirt worden, um die Kunst des Telegraphirens zum Gemeingut aller zu machen.

Mit der Vergrößerung und Verschönerung der Stadt halten die Eisenbahn-Omnibusse Schritt, deren Schienen bis in die entferntesten Theile gelegt sind; wer sein Grundeigenthum zu heben sucht, betheiligt sich bei der Anlage neuer Wege und anderer Verbesserungen; so ward eine 2000 Fuß lange Brücke über einen Theil der Bay gespannt, und ferner eine neue Straße um den ganzen Hafen am Ufer entlang bis ans Meer angelegt, welche großentheils durch Felsen gesprengt werden mußte; die Vorstädte und selbst entferntere Punkte werden mit geschmackvollen Villas geschmückt, welche durch Dampf leicht zu erreichen sind, und unsere Stadt bekommt ein immer großartigeres Ansehen.

Die geselligen Verhältnisse sind hier jetzt auch mehr geregelt als dieß früher der Fall war, dennoch stößt man hie und da noch auf manches welches dem Europäer als halbe Barbarei erscheinen muß. Die Gesellschaft zählt hier ehrenwerthe Mitglieder in allen Fächern, und wenn ein einzelner zu besondern Mitteln greift um sich zu bereichern, so verfällt derselbe hier so gut der Kritik wie er es drüben würde, nur daß hier manches ungestrafter geschehen kann, und der „Humbug" zur Wissenschaft erhoben wird. Geisterbeschwörer, Wahrsager, Magnetiseurs, Somnambülen erfreuen sich guter Einnahmen, und so lange die Welt betrogen seyn will, hält sich der Betrüger in seinem resp. Fache für gerechtfertigt.

Während man im Territorium Washington ein Capital zusammengeschossen hat um einige Schiffsladungen junger Damen von Boston zu importiren, damit der heirathslustigen Männerwelt Gelegenheit werde einen eigenen Herd zu gründen, haben einige Winkeladvocaten es sich nicht nur hier, sondern auch in andern Theilen der Republik zum Geschäft gemacht Ehen zu trennen; der Fall kam hier neulich vor wo nach einem vergeblichen Versuch eine Ehescheidung zu erlangen, die Documente nach Utah gesandt wurden, von wo das Divorz-Decret zurückkam, ohne daß der verklagte Theil Gelegenheit gehabt hätte sich zu vertheidigen; von New-York aus soll man auf ähnliche Weise nach Illinois appellirt haben, und mit gleich günstigem Resultat. Folgende in verschiedenen Zeitungen abgedruckte Annonce liefert hiezu den Schlüssel: „Es werden Ehescheidungen gesetzlich verschafft für Personen irgendeines Staates, ohne vor die Oeffentlichkeit zu treten und ohne daß man seinen Wohnort zu verlassen brauche. Unverträglichkeit, Verlassen des häuslichen Herdes sind hinreichende Gründe.[1] Alle Fälle werden garantirt, Rath wird gratis ertheilt und kein Vertrauen mißbraucht."

Die Advocaten welche sich dieser noblen Proceßart widmen, erklären sich bereit für 2 à 300 Dollars alle Kosten zu decken, inclusive der Herbeischaffung falscher Zeugen ꝛc. Manchem Ehepaare werden bei Lesung dieser Zeilen die Vereinigten Staaten wohl in einem noch größeren Rosenlicht erscheinen. Zur Ehre San Francisco's muß ich indeß hinzufügen daß solche Proceduren hier jetzt sehr selten sind, daß hier ein Divortium schwerer zu erreichen ist als in den centralen und östlichen Staaten.

Da ich der Advocaten erwähnte, muß ich auch den Aerzten einige Zeilen widmen. Ein paar glückliche Curen der hiesigen chinesischen Doctoren haben die Quacksalber des himmlischen Reiches hier etwas in Ansehen gebracht, wenigstens bei einer gewissen Classe, welche dem Humbug nachzulaufen pflegt, in welcher Form sich derselbe auch zeigt. Wie in der Construction ihrer Sprache und ihrem Rechnensystem weichen die Chinesen in manchen andern Dingen völlig von den Principien ab, auf welche die moderne Cultur begründet ist. Ein chinesischer Arzt bedarf daher keines Dolmetschers um den Patienten über seinen Krankheitszustand auszuforschen, er besitzt in seinem Gesichts- und Tast-Vermögen hinreichende Wegweiser um gleich das Richtige zu verschreiben. Das Resultat ist dann nur meistens rascher als bei den Allopathen, Homöopathen, Hydropathen ꝛc. — Gesundheit oder Tod.

Wozu, mag man fragen, dient überhaupt ein gründliches Studium der Medicin, wenn eine Schablone, mit einiger Menschenkenntniß gepaart, genügend ist (wenigstens für gewisse Prakticanten) um sich das Ansehen eines studierten Mannes zu geben und große Resultate (?) zu erzielen. Ein Ungar, Namens Cz...., hat derart hier ein bedeutendes Vermögen erworben: als Provisor in einer Apotheke copirte er sich 24 Recepte nach Huwaldt und andern, welche er nach dem Alphabet bezeichnete, und verschiedentlich abgeschrieben in den respectiven Pharmacien deponirte, als er selbst sich der edlen Heilkunst hingab; da er kein Recept kunstgerecht zu schreiben vermochte, so curirte er alle Krankheitsfälle nach jener Schablone von A bis Z, indem jeder Buchstabe ein bestimmtes Uebel zu heilen bestimmt war. Jahrelang gab Cz. seinen ganzen Verdienst für Annoncen aus, worin er sich als den wahren Nachfolger Aesculaps' der leidenden Menschheit empfahl: die Summen welche er für Anzeigen derart bezahlten, erreichte eine durchschnittliche Höhe von 4 bis 5000 Dollars in Gold per Monat, und wenn ein anderer Arzt es ihm nachzuahmen suchte, so entschädigte Cz. den Zeitungsinhaber durchgängig für das Nichteinrücken solcher Annoncen. Hierin besteht das ganze Geheimniß einer Industrie welche in Europa noch in der Kindheit ist;

[1] In einem Ehescheidungsproceß zu New-Orleans waren „kalte Füße" ein hinreichender Grund zur Scheidung.

Ausdauer führte hier wie in den meisten Dingen zum Ziele, und jetzt genießt unser selbstbetitelter „Sanitätsrath" die Früchte seines Systems auf einer Reise durch Europa, wozu ihm das hier wohl angelegte Vermögen die Mittel gibt. W. S.

Ueber die Goldgewinnung im Felsengebirge Nordamerika's (Colorado-Territorium). [1]

Wenn jemand glaubt einen goldführenden Erzgang entdeckt zu haben, so gibt er an den für diese Angelegenheiten von der Regierung aufgestellten Beamten, den sogenannten „Recorder," die schriftliche Erklärung ab daß er, oder er und andere Personen, deren Namen aufgeführt sind, die Eigenthümer je einer bestimmten Anzahl von Fußen des entdeckten Erzganges seyen. Diese Erklärung wird sogleich in die betreffenden amtlichen Bücher eingetragen und erhält dadurch gesetzliche Gültigkeit. Im Laufe der nächsten Monate wird überdieß jedem der Eigenthümer ein Certificat über sein Eigenthumsrecht ausgestellt. Nach den gegenwärtig bestehenden Gesetzen darf die ganze Länge des Ganges welche auf eine Entdeckung hin in Anspruch genommen werden kann, 1600 Fuß, in horizontaler Richtung gemessen, nicht überschreiten. Diese 1600 Fuß werden in Loose (Claims) von je 100 Fuß eingetheilt, welche die Nummern 1—16 oder zweimal 1—8 erhalten, und mit diesen Nummern in den amtlichen Büchern aufgeführt werden. Ueberläßt der Entdecker solche Loose an andere Personen, so wird er von diesen der wahrscheinlichen Reichhaltigkeit des Ganges entsprechend, mit von 5—100 und mehr Dollars honorirt. Werden von dem Entdecker, wenn er die obige Erklärung abgibt, nicht alle 16 Loose für sich oder für andere in Anspruch genommen, so kann jede beliebige andere Person ohne weiteres von dem Rest Besitz ergreifen durch Abgeben einer ähnlichen dahin zielenden Erklärung. Ist eine Person auf irgendeine der angegebenen Weisen Eigenthümer eines Ganges oder eines Theils eines Ganges geworden, so kann sie selbstverständlich denselben nach Belieben an andere wieder verkaufen. Der Verkauf und Kauf muß jedoch gleichfalls in den amtlichen Büchern vorgemerkt werden, sonst hat er keine Gültigkeit.

Sämmtliche Erzgänge durchsetzen das Granitgebirge mit einem sehr starken Fallen; sie machen nämlich mit dem Horizont einen Winkel von ungefähr 80 Graden. Das Streichen der Gänge ist in hiesiger Gegend fast durchgängig von West nach Ost. Die Gangmasse besteht aus Quarz mit mehr oder weniger zersetztem Feldspath, zwischen welchem das eigentliche, der Hauptsache nach aus Kupferkies und Schwefelkies bestehende Erz sich theils in der Dicke von Linien, Zollen bis mehreren Fußen hinzieht, theils mehr oder weniger fein eingesprengt ist. In diesen Kiesen ist das metallische Gold wiederum (und zwar der weitaus größere Theil) für sich als auch in Verbindung mit andern Metallen in so fein vertheiltem Zustande vorhanden daß es mit bloßem Auge äußerst selten bemerkbar ist. Nur hie und da hat es sich in Höhlungen des Ganggesteins oder Erzes in kleinen Häufchen in meist unebener drusiger Oberfläche angesammelt. Die Gänge sind von kaum einem bis zu 10 und mehr Fuß mächtig, und nehmen im allgemeinen mit der Tiefe an Mächtigkeit zu, ob auch an Reichhaltigkeit, kann bis jetzt nicht entschieden werden, weil die Tiefe, bis zu welcher dieselben aufgeschlossen sind, noch zu gering ist, da dieselbe bei keinem mehr als 400 Fuß beträgt. Da wo die Gänge zu Tage treten, besteht die sie erfüllende Masse aus mit Quarzstücken vermengtem Thon und Sand, welche durch Eisenoxyd gelb, braun, bis beinahe schwarz gefärbt sind. Der Quarz ist meistens porös wie Schwamm und mit kleinen Quarzkrystallen besetzt. Da das umgebende Granitgestein eine weißlich- oder gelblichgraue Farbe hat, so sticht diejenige der Gangmasse gewöhnlich stark dagegen ab und kann leicht zur Entdeckung eines Ganges führen, wenn der Felsboden nicht tief mit Gerölle und Dammerde bedeckt ist. Diese in der Nähe der Oberfläche verwitterte Gangmasse hat in der Regel einen geringern Goldgehalt als das Erz in der Tiefe; man kann daher auf ein mehr oder weniger reiches Erz in der Tiefe schließen, wenn dasjenige an der Oberfläche Gold enthält, nicht aber aber auf gänzliches Fehlen des Goldes in der Tiefe, wenn an der Oberfläche keines gefunden wird.

Auf die thonige Gangmasse mit blasigem, porösem Quarz und den Farben des Eisenoxyds, die sich meist bis etwa 50 Fuß in die Tiefe erstreckt, folgt ein feinkörniges, dichteres Quarzgestein von gleichmäßiger Structur, das auch bei den reichsten Gängen kein oder nur äußerst wenig Gold enthält und häufig gegen 20 Fuß mächtig ist, der sogenannte Hut-Fels (Cap-Rock). Unter diesem Hut beginnt erst das reine unveränderte Erz.

Zum Behuf des Abbaues der Gänge werden Schachte abgeteuft und von diesen aus Stollen in die Gangmasse getrieben. Sämmtliche ältere Schachte wurden in dem Gang selbst abgeteuft, um das gewonnene Material wenigstens zum Theil zahlend zu machen; dieselben haben daher dasselbe Fallen wie der Gang selbst. Erst in neuerer Zeit werden verticale Schachte abgebaut, von diesen horizontale Stollen zum Gang geführt und von den Stollen-Mündungen aus nach beiden Seiten hin sämmtliches Erz herausgenommen.

Der großen Härte des Gesteins wegen wird stets zweimännisch gebohrt und die Gangmasse herausgeschossen. In Folge der vielen Risse und Spalten von welchen das Nebengestein durchzogen ist, müssen die Gruben sehr häufig ausgezimmert werden, um einem Hereinbrechen des zerklufteten Gesteins vorzubeugen. In allen Gruben findet sich mehr oder weniger Wasser, und ist deßhalb, da das Aus-

[1] Von einem derzeit dort befindlichen württembergischen Hüttenamtscandidaten.

schöpfen selten zur Bewältigung der Wasser hinreicht, in den meisten Gruben die Anwendung von Pumpen nöthig.

Künstliche Wetterführung ist sehr selten nothwendig, da höchst selten ein Gang weniger, sondern die meisten mehr als zwei Schachte haben und durch einfache Verbindung dieser Schachte hinreichende Circulation der Luft hervorgebracht werden kann. Gefördert wird gewöhnlich von den Arbeitsörtern zum Schacht in Schubkarren. Die Schachtförderung geschieht, so lange Pferdekraft ausreicht, häufig bis zu einer Tiefe von etwa 200 Fuß, mittelst des Pferdegöpels, aus größerer Tiefe mit Dampfkraft, deren Anwendung dann gewöhnlich auch der Bewältigung der Wasser wegen nöthig wird. Die Fördergefäße sind allgemein an runden Hanfseilen hängende, faßähnliche Tonnen von etwa 5 Cubikfuß Raumgehalt und ebenso viel Centner Erz fassend.

Ist die Tonne an der Oberfläche angekommen, so wird ihr Inhalt gewöhnlich von dem Arbeiter der das Ausstürzen besorgt, ohne Anwendung eines Schlägels geschieden. Häufig aber ist die ganze Gangmasse so von Erz durchdrungen daß sie ohne weiteres, wie sie aus der Grube kommt, zum Pochwerk abgeführt werden kann. Dieß geschieht in vierrädrigen, mit einem etwa 10 Fuß langen, 3 Fuß breiten und 1 Fuß hohen hölzernen Kasten versehenen Wagen, welche fast durchgängig mit zwei Mauleseln bespannt sind. Das Gewicht einer Ladung ist etwa 40 Centner. In dem Pochwerk (hier Mühle genannt), werden die Erzstücke unmittelbar vor dem Einbringen in den Pochtrog (dem sogenannten „Füttern"), ohne dabei eine weitere Scheidung vorzunehmen, bis zur Größe von 3—4 Cubikzoll mittelst des Schlägels zerkleinert.

Die Pochwerke sind durchgängig eiserne Stempelpochwerke mit Däumlingen (diese jedoch, sowie der ganze übrige Stempel von kreisförmigem Querschnitt) und werden theils durch Wasser, theils durch Dampf in Bewegung gesetzt. Sie bestehen aus Sätzen von 3, 4, 5 oder 6 Stempeln. Der Raum über jedem Pochtrog ist bis auf einen seiner ganzen Länge nach etwa 3½ Fuß über der Pochsohle hinten angebrachten Schlitz zum Einwerfen des Erzes — einige oben befindliche Oeffnungen, durch welche das nöthige Wasser einfließt — und ein vorn (ungefähr 1½ Fuß über der Sohle) eingesetztes, mit feinen Löchern versehenes Blech, durch welches die Pochtrübe ausfließt, vollständig verschlossen. In demselben ist, in einer Höhe von nicht ganz 1 Fuß über der Pochsohle auf der Vorder- und Rückseite der ganzen Länge nach ein amalgamirtes Kupferblech schief eingesetzt. Auf diesen zwei Blechen soll sich das mittelst von Zeit zu Zeit in den Pochtrog eingespritzten Quecksilbers gebildete Goldamalgam festsetzen, wenn dasselbe mit den festen Theilen der übrigen Pochtrübe durch die beim Herabfallen der Stempel entstehende Bewegung der Trübe über die Bleche hinweggeschwemmt wird. Außen, etwas unterhalb jeden Pochbleches ist je ein Gerinne von gleicher Weite wie der Pochtrog und 10—12 Fuß Länge angebracht, welches etwa 17 Procent Fall hat und mit amalgamirten Kupferblechen belegt ist, so daß das mit der Pochtrübe durch das Blech ausgetragene Amalgam, welches nicht auf den Kupferplatten im Pochtrog selbst festgehalten worden ist, noch Gelegenheit hat sich hier festzusetzen. Unterhalb der Kupferbelegung verengt sich jedes Gerinne ungefähr auf die Hälfte, und ist dasselbe mit einem oder zwei 4—5 Fuß langen Teppichen belegt, auf welchen die Pochtrübe beim Darüberfließen einen großen Theil des etwa noch ungewonnenen Amalgams, so wie die schwersten und deßhalb wahrscheinlich noch goldhaltigen Erztheile zurückläßt. Die Teppiche werden von Zeit zu Zeit in neben stehenden Kufen ausgewaschen und das Waschgut zur Aufbewahrung für allenfallsige weitere Verarbeitung auf im Freien angelegte Haufen geschichtet. Die Pochtrübe welche die Teppiche verläßt, wird ohne weiteres in die wilde Fluth gelassen.

Die äußeren amalgamirten Kupferplatten werden täglich 3 bis 4mal unter Aufschütten einer sehr verdünnten Lösung von Cyankalium oder Ammoniak mit wollenen Lappen abgewaschen. Das Amalgam wird von denselben täglich einmal mittelst Kautschukstücken, die scharfkantig zugeschnitten sind, abgerieben; von den innern Platten, die leicht herausgenommen und wieder eingesetzt werden können, wird das Amalgam wöchentlich zwei- oder dreimal abgenommen. Die äußern Platten liefern im ganzen eben so viel Amalgam wie die inneren; der Quadratfläche nach aber nur ungefähr $^1/_{10}$stel. Das von den Platten gewonnene Amalgam enthält stets Sand und andere Unreinigkeiten; es wird daher zuerst durch Auflösen in viel Quecksilber von letzteren getrennt und dann mittelst Pressen der Auflösung durch einen dichten Zeug von dem überschüssigen Quecksilber wieder befreit. Das so gereinigte Amalgam endlich wird in eine gußeiserne Retorte gesetzt und diese in einer Schmiedeesse allmählich bis zu schwacher Weißglühhitze erhitzt, wobei fast alles Quecksilber abdestillirt, und das Gold in der Gestalt welche das Amalgam hatte und in porösem Zustande in der Retorte zurückbleibt, mit der es leicht herausgenommen werden kann.

Der Erfahrung gemäß ist das Ausbringen aus Erzen von mittlerer Güte bei richtiger Behandlung derselben mindestens 0,0043 Procent oder aus 1 Zollcentner 2 fl. 45 kr. = 1.17 Thlr. Ein Stempel von dem mittleren Gewicht von 5 Ctr. pocht täglich etwa 8 Ctr. Erz mit dem entsprechenden Ausbringen von 22 fl. = 12.17 Thaler. Sämmtliche Gewinnungskosten betragen, wenn die eine Hälfte des Jahres mit Wasser, die andere mit Dampf betrieben wird, etwas weniger als $^5/_9$ des Ausbringens, d. h. etwa 12⅔ fl. = 7.9 Thlr. per Stempel und Tag. Ein ganzes Anwesen welches sich im Betrieb befindet, nämlich Grube mit reichen Erzen und Pochwerken mit Wasserkraft für 40 Stempel kann aber gegenwärtig leicht für 1,250,000 fl. = 714,300 Thlr. erworben werden, und da ein besonderes Betriebscapital nicht erforderlich ist, indem alle Ausgaben sogleich mit dem ausgebrachten Gold bezahlt werden können, so bringt obiges Capital bei 300 Arbeitstagen mindestens

einen Gewinn von im ganzen 111,000 fl. = 63,430 Thlr. oder etwas weniger als 9 Proc.

Reiche Erze geben leicht das doppelte Ausbringen, ohne die Kosten zu vermehren.

Der Sprecher des Vereinigten Staaten-Congresses, Colfax, erklärte in einer am 31 Mai d. J. auf der Durchreise nach Californien hier (zu Black-Hawk im Felsengebirge) im Freien gehaltenen Rede: daß die Goldproduction Colorado's gegenwärtig auf jährliche 40—50 Millionen Dollars, die von Californien aber auf 60 bis 70 Mill. Dollars geschätzt werde.

Black-Hawk, im Felsengebirge, den 1 Juni 1865.

A. Str.

Zweiköpfige Schlangen.

Die „Verhandlungen der Bostoner naturgeschichtlichen Gesellschaft" enthalten über zwei Monstrositätsfälle bei Schlangen einen Bericht, welchen Prof. Wyman in einer Versammlung dem Verein mittheilte. Eine dieser Schlangen war ein junges schwarzes Exemplar (Coluber constrictor), welches zwei mit einem einzigen Rumpf vereinigte vollständige Köpfe hatten. Die Wirbelsäule war auf eine kurze Strecke hinter dem Kopf doppelt, und über derselben Gegend waren die schwarzen Querstreifen, die man gewöhnlich bei den Jungen dieser Species findet, der Länge nach getheilt. Das zweite Exemplar war eine Wasserotter (Tropidonotus sipedon), welche der Massachusettser Staatssammlung angehörte. Bei dieser waren die Köpfe weiter getrennt als bei der vorhergehenden, indem sich jeder Kopf auf einen besondern Hals stützte. Der Schwanz war ebenfalls ungefähr einen Zoll lang doppelt. Die merkwürdigste Abweichung fand sich nahe in der Mitte des Leibes. In dieser Gegend ist der Umfang des Thiers beträchtlich vermehrt, und die dunklen Querstreifen der Haut sind in der Mitte unterbrochen, indem die Seitentheile zurückblieben. Auf der zwischen diesen hindurchgehenden Mittellinie ist eine längliche Zickzack-Linie, welche sich über die ganze Länge des vergrößerten Theils ausdehnt. In dieser Gegend ist die Wirbelsäule doppelt, und mit einer doppelten Rippenreihe versehen, ist aber einfach davor und dahinter. Die Verdoppelung der Wirbelsäule in ihren Mitteltheilen in der oben beschriebenen Weise kommt sehr selten vor, und scheint in den über Teratologie handelnden verschiedenen Werken nicht angeführt worden zu seyn. Monstrositäten von Schlangen bei welchen der Kopf doppelt ist hat man oft bemerkt. Aristoteles erwähnt solcher. Redi fand eine lebendige, die an den Ufern des Arno, bei Pisa, in der Sonne lag, zwei Palm in der Länge hatte, und so breit wie der kleine Finger war. Die Köpfe waren von gleicher Größe, und jeder stand auf einem in der Länge zwei Finger breiten Hals. Redi behielt sie mehrere Wochen lang lebend, und stellte Versuche mit ihr an. Er bemerkte daß der rechte Kopf sieben Stunden vor dem linken starb. In diesem Fall waren das Gehirn und das Rückenmark doppelt bis auf die Mitte des Rückens, wo dann die Rückensäule einfach wurde. Der Schlund und der Magen waren doppelt, allein die Magen waren mit einem einzigen Eingeweide verbunden, und das Thier hatte zwei Herzen und zwei Lebern.

Miscellen.

Ein Damen-Seminar in den Vereinigten Staaten. Eine der neuesten Yankee-„Notionen" von welchen wir gehört haben, ist die eines Dr. Dio Lewis, des Vorstands eines sogenannten „hygienischen Erziehungs-Seminars für junge Damen," in Lexington, Massachusetts, bei Boston, in welchem Dr. Weld einer seiner Gehülfen ist. Wie wir hören, bestand bei einer kürzlich in diesem Seminar vorgenommenen Schlußprüfung eine der Uebungen (wenn wir es so nennen können) in einer sorgfältigen Messung der Taillen der Zöglinge, und in einer Vergleichung des Ergebnisses mit einer bei Eröffnung des Semesters aufgenommenen und urkundlich aufbewahrten Messung, welche einen durchschnittlichen Reingewinn von $2^1/_4$ Zoll im Umfang seit dem verflossenen 1 Oct. zeigte." Einige Mädchen die bei Beginn des Semesters als Kranke eintraten, sind mittlerweile gewöhnt worden zehn englische Meilen ohne Ermüdung zu gehen, während ihre geistige Fortbildung vollen Schritt gehalten hatte mit der physischen. Ein alter Graduirter von Harvard erklärte: er habe an dieser berühmten Universität niemals lateinische Recitationen mit angehört gleich denen der Mädchen in Lexington. (Reader.)

Kosten der Kriegscorrespondenten des New-York Herald. Der New-York Herald rühmt, nicht ohne Grund, den Unternehmungsgeist welchen er entfaltete um während des amerikanischen Kriegs Nachrichten vom Kriegsschauplatz zu erhalten. „Während der letzten vier Jahre," sagt der Herald, „haben wir zwischen dreißig und vierzig, und bisweilen mehr, Kriegscorrespondenten beim Heer und bei der Flotte für den Herald beschäftigt. Sie sind den Armee-Corps, Departementen, Hauptquartieren beigegeben und auf jedem Punkt zu Land und zur See gewesen wo die Dienste eines Special-Correspondenten dem Publicum vortheilhaft seyn konnten. Unsere Armee-Correspondenten haben durchschnittlich ein oder zwei werthvolle Pferde jeder abgenützt oder durch Gefangennahme verloren. Die Gesammtkosten dieser Kriegscorrespondenz-Anstalt erreichten während der Rebellion die Summe von nahezu einer halben Million Dollars."

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 32. Augsburg, 12 August. 1865.

Wanderungen an der Küste Venezuela's.

Nach einer Fahrt von 26 Stunden erreicht man von der Stadt Porlamar auf der Insel Margarita aus den auf der Halbinsel von Paria liegenden Hafen von Carupano, 61° 25" westl. von Paris und etwa 10° nördl. Breite. Die Rhede ist gut geschützt durch Felsen welche weit in die See hinausgehen und gegen die herrschenden Ostwinde Sicherheit bieten, nur in den Monaten December und Januar kann der herrschende Nordwind die geankerten Fahrzeuge etwas beunruhigen, doch ist der Ankergrund gut und die Bay so regelmäßig abgedacht und sandig, daß wenig Gefahr existirt. Ein Werft ist noch nicht gebaut, aber ein Schuppen schützt die gelandeten Waaren vor dem Wetter. Auf der Leeseite der Rhede liegt noch eine Bucht, welche außerordentlich fischreich ist und die vorzügliche Gelegenheit zum Schmuggeln bietet, da sie ganz für sich abgeschlossen ist. Der Hafen von Carupano bietet einen freundlichen Anblick. Die hohen Felsen und grünen schönbewaldeten Hügel welche ihn umschließen, geben das Gefühl der Sicherheit, und die an den Strand sich hinstreckende Häuserreihe verspricht ein thätiges industrielles Leben. Es sind fast nur Ansiedler von der Insel Margarita welche hier wohnen, Leute die sich durchaus auf den Betrieb welchen die See erlaubt beschränken. Auch das Zollhaus liegt am Strande. Wenn man an dieser Häuserreihe vorüber gegangen, kommt man an ein überbrücktes Creel der See und tritt in die Hauptstraße der Stadt, welche sich wohl länger als eine Meile hindehnt, anständige Häuser auf beiden Seiten aufweisend und an vielen Stellen leidlich gut gepflastert. An dieser Straße liegen in ziemlicher Entfernung zwei große freie Plätze, auf dem einen ist die Kirche angebaut, der andere ist für den Markt bestimmt.

Aus der Lebensweise der wohlhabenden Bewohner wird sich manches ersehen lassen was interessant und bezeichnend für die Zustände ist. Das Haus ist in altem spanischen Style dem Klima angemessen gebaut. Ein großes Viereck von Zimmern und Sälen schließt einen gepflasterten Hof, den Patio, ein, ein zweites angefügtes liegt um den Corral, den ungepflasterten Hof. Die vordern Zimmer sind für Geschäftslocale, der Patio zum Trocknen des Cacao, des Hauptproducts des Districtes, die übrigen Säle und Zimmer zum Wohnen und Wegstauen der Waaren und Producte bestimmt. Der Corral enthält Wasserbehälter und dient zugleich als Garten ꝛc. Ringsum sind die Wagenremisen, Ställe ꝛc. Ein Wohnhaus hat in der Regel nur einen Saal; der Corridor, welcher zwischen dem unbedachten Patio und den Zimmern hinläuft, ist breit und gibt Schutz gegen die starken Sonnenstrahlen, so daß die Zimmer alle kühl sind, wenn auch freilich sehr dunkel. Das Meublement ist das einfachste das man sich denken kann, und im Saal dürfte kaum mehr als 1/10 des Flächenraums bedeckt seyn durch dasselbe. Ein Sopha, sehr viele Stühle, welche alle reiherähnlich in stolzer Steifheit rings an den Wänden herumstehen, ein Marmortisch, dieß ist das Meublement; selten nur sieht man einen großen Spiegel, fast nie ein Bild oder eine Lithographie die Einförmigkeit der mit einfacher heller Farbe gemalten Wand unterbrechen. Man kann allerdings nicht läugnen daß das Gefühl der Kühle, der Luftigkeit, dadurch bedeutend erhöht wird. Ist der Saal mit Marmorfliesen ausgesetzt, so ist natürlich kein Teppich da, Fliese von Backstein aber erfordern die aristokratische Schilfmatte, die man hier sehr theuer bezahlen muß, da sie von Japan oder China gar manche Hand zu durchwandeln hat bis sie die Fußeindrücke der schönen Creolinnen empfinden darf.

Die übrigen Zimmer sind zu Schlafgemächern ꝛc. verwandt, es sind deren gar selten mehr als drei bis vier. Alle sind mit Haken in den Wänden versehen welche zum Aufknüpfen der Hängematten dienen, welche sehr häufig den Catres (ein Bettgestell wie ein Sägebock, über welches ein Segeltuch ausgespannt) den hiesigen Betten vorgezogen wird. Die Kühle wird auf jede Weise gesucht, und mir sind Catres anstatt mit Segeltuch, mit der noch kühleren Haut eines großen Ochsen vorgekommen. Diese Art Lager ist hart, aber doch, nachdem man sich einmal angewöhnt hat, den Betten mit Matratzen vorzuziehen. Der großen Kühle wegen dient der Corridor zum Aufenthalt des Abends, wo sein Dach vor dem gefürchteten Monde und dem eben so gescheuten Thaue schützt. Zugleich ist er ein kühler Aufenthalt am Tage, und dient daher meistens zum Speisezimmer. Badezimmer, Küche, und ein Corral completiren die Hauseinrichtung. Comun, donde se halla, es de la manera mas simple y mas sucia que se puede imaginar. Por lo primero sirve para sentarse, pero nunca se usa para tal comodidad, sino se agacha todo el mundo. Ademas no falta el trapo para toda la gente que quiera servirse del él! Da man nur mit einer Art Kohlenbecken kocht, so bedarf es keines Herdes noch Rauchfanges, doch steigt immer genug Rauch in der Küche auf um die Schilfdachung schwarz zu färben. Zieht man in der Regel an den Stützen des Daches welches den Corridor deckt irgendwelche Parasiten, so pflanzt man im Corral Nutzbäume. Obenan zu nennen ist die Limone, Orange, Citrone, Coco, Dattel, Banane, und Feige. Blumen kosten zu viel Mühe in dem heißen Klima. Man steht früh auf, um 5½ Uhr ist alles wach und angekleidet, und die schöne frische Kühle bis um 6 bis 7 Uhr ist für den ganzen Tag nachhaltende Erquickung. Das Desayuno besteht aus einer Tasse Kaffee, zu welchem man mitunter als großen Luxus Kuhmilch nimmt, häufiger Ziegenmilch und am häufigsten sich mit dem reinen Kaffee begnügt und einem Kuchen. Um 10 Uhr wird das Frühstück aufgetragen, welches aus Sancoche, gebratenem Fleisch, welches zerfasert ist, und Fisch in zwei bis drei Arten Zubereitung besteht. Sancoche ist Fleisch oder Küchlein einfach gekocht, und wird als Suppe mit Reis, Apio (gelber Sellerie), Yuca (Maniok), Yams, Kürbis, Kartoffeln und Kohl genossen. Die übrigen Gerichte begleiten Aguacaten (eine Butterfrucht), Bananen, roh und gebraten oder gestobt (?), Platanen, geröstet, gebraten oder gedämpft. Wo Brod erscheint, fällt die nationale Arepa oder Cachapa weg. Beide Brodarten sind aus Mais gebacken, erstere aus altem, letztere aus frischem, eben von der Aehre kommendem Mais. Das Mittagsessen findet um 5 Uhr statt, und variirt vom Frühstück nur durch die Suppe, welche anstatt des Sancoche erscheint, und durch das aus eingemachten Früchten bestehende Dessert, welches nie ohne Käse gegessen wird. Ja mir ist gewöhnlicher dick eingekochter Syrup mit Käse vorgesetzt worden, in der Ueberzeugung daß dieses „Dulce“ sehr angenehm sey. Zu solchem Dulce dient hauptsächlich die Quitte, die Guayaba, Feige, Calabasse, Limone, Ananas. Um 9 Uhr des Abends genießen einige noch etwas Dulce, doch ist dieß ein seltener Fall und mehr bei Festen gebräuchlich. Um 9½ Uhr oder auch früher geht man zu Bett.

Die große Abgeschlossenheit von der Welt stumpft ohne Zweifel für gar manche interessante Gegenstände ab, auf der andern Seite entwickelt sie alle Tugenden der Kleinstädterei, Hospitalität, freundliches Interesse am Wohlstand des Nachbars. Wirthshäuser existiren in diesen Gegenden nicht, und dem Fremden steht das Haus eines nur sehr oberflächlich Bekannten offen, ja das Maulthier oder Pferd darf er nur satteln, um sich seiner für sein Vergnügen oder Geschäft frei bedienen zu können. Die meisten Wege in der Stadt und jede noch so geringe Entfernung außerhalb derselben muß man im Sattel zurücklegen, lange Wege in der Sonnenhitze sind sehr anstrengend, die Straßen ins Land hinein wenig einladend für den Fußgänger, denn sie werden durchaus den ravajes, d. h. Zeit, Wetter, Thieren ꝛc. überlassen.

Die Abwesenheit jeden Zwanges, das Kleinstädtische, ja fast ländlich Freie macht allerdings wohl auch in Verbindung mit der natürlichen Trägheit in so heißem Klima schlumpig. Die Männer jeder Classe erscheinen fast den ganzen Tag nur in Beinkleid und Hemd. Weste und Rock werden nur für Mahlzeiten angezogen. Die Frauen, welche fast nie und jedenfalls nur des Abends oder am frühen Morgen ausgehen, nehmen sich nicht häufig die Mühe das Kleid zuzuheften, Corsets werden nur bei Gelegenheiten angeschnürt, auch die Crinoline ist nicht für die Tageszeit; rechnet man hinzu daß niemals nach dem Bade das Haar gemacht wird, sondern lang am Rücken zum Trocknen hinunterhängt, und daß die etwas leichten Unterkleider aus den ungehefteten Kleidern hervorhängen, so darf man sich nicht wundern daß eine solche Frau nicht eben sehr appetitlich aussieht. Zum Frühstück und selbst zum Mittagsessen wird nicht immer die nationale Trägheit genug überwunden um ordentlich gekleidet zu erscheinen. Unverheirathete Mädchen, theils aus einer natürlichen Gefallsucht, theils aus pudeur, sind meistens anständig gekleidet; Kinder gehen bis zum dritten Jahre eben nur mit einem Hemd bekleidet, das oft genug recht kurz ist, wohl für das Klima paßt, aber doch für unsere Begriffe von Anstand selbst für Kinder unstatthaft erscheint. Zur Messe und für Festlichkeiten sind dann natürlich die Trachten von ganz anderer Art. Das Kleid, meist Musselin oder feiner Calico, wird von dem sehr reichfarbigen Shawl, welcher am Hinterkopf befestigt ist, fast bedeckt, es ist sehr selten ausgeschnitten, und in diesem Falle schließt ein Kragen eng an den Hals an. Die Crinolinen sind nicht übertrieben; der ganze Anzug in nichts von dem gewöhnlichen der Pariser Moden abweichend, außer in der Mantille oder dem Shawle, welche, wie gesagt, nicht auf den Schultern hängen, sondern am Hinterkopfe suspendirt sind, und eine schöne schlanke Gestalt jedenfalls sehr gut kleiden. Ein Hut würde zu

heiß seyn, selbst die moderne Art wäre zu warm für einen Kopf welcher voll schönen Haars, und somit ist die Mode den Kopf mit dem Tuch zu decken ganz praktisch. Die Fußbekleidung ist wie die der Männer, Sandalen, von einem dicken Baumwollzeug gemacht, durchaus heimisches Fabricat. Auf dem Lande findet man solche Algarpatas auch von Aloefasern, selbst die Sohle, gefertigt. Die Frauen geringerer Classe tragen sich verhältnißmäßig, nur die armen Indianerinnen weichen in ihrer Tracht in etwas ab. Sie bekleiden sich nur mit einem Calicohemde, das etwa bis an die Knie reicht, ihr sehr schlichtes hartes Haar lassen sie ohne Kamm, ohne Flechte lang herunter hängen. Selten nur sieht man es durch ein Band rings um den Kopf einigermaßen in Ordnung gehalten. Sie schmücken sich mit Halsketten von Glasperlen, namentlich von blauen und rothen, die nach dem Vermögen der Besitzerin an Reichthum des Musters und Länge zunehmen. Die Kinder der niederen Classen sind bis zum 4—5 Jahre in puris naturalibus, und ist als einziges durchgehendes Kleidungsstück beiderlei Geschlechter ein Strohhut, für Mädchen wie Knaben dieselbe Façon, zu nennen. Doch darf ich nicht vergessen daß meistens mit dem zweiten Jahre das Fohlen einigermaßen eingezäunt wird, indem es ein viereckiges Tuch, das den kleinen Dingern etwa bis ans Knie reicht, um den Hals gebunden bekommt. Dieses Tuch soll nun eigentlich als Schürze vorn herunterhängen, da indeß die zarte Unschuld sich etwas in freieren Bewegungen beschränkt fühlt, schiebt es das Kind selbst sehr bald auf den Rücken. Wandelt so ein kleines Kind mit Hut, oder auch in Ermangelung dessen mit einer halben Calebasse, und das erwähnte Tuch, nach Tempelherrnmantel-Art umgehangen, mit seinem ernsten Gesichtchen, den fast durchgehends sehr schönen und großen Augen und in gerader Haltung seines Wegs, ohne Befangenheit und Zwang durch irgend äußere Eindrücke, so macht es einen ganz eigenthümlichen Eindruck des Neides, seines augenblicklichen ungezwungenen Sinnes willen, und der Trauer seiner gewiß und sicherlich sehr unaufgeklärten, stumpfen Zukunft. Man hat eine unglückliche Art Kinder zu tragen, nämlich auf der linken Hüfte reitend durch den Arm im Rücken unterstützt; hierdurch bekommen die Kinder allerdings eine gerade Haltung, aber die Bauchmuskeln treten auf eine häßliche Weise hervor. Nur auf dem Lande habe ich gesehen daß Indianerinnen das Kind in einem Korbe hatten welchen sie auf dem Rücken trugen, das Tragband um die Stirn gelegt. Bei der großen Zartheit der Theile welche durch dieses Reiten afficirt werden, kann es jedenfalls von keiner günstigen Einwirkung auf die Entwicklung des Kindes seyn. Man entwöhnt die kleinen Kinder nur erst sehr spät, und bringt ihnen bis dahin auch keinerlei andere Nahrung als die Muttermilch bei, und die unglückliche Mode unruhige Kinder durch Schlaftrunk zu künstlicher Ruhe zu bringen, kennt man nicht, dagegen bedienen sich die Wärterinnen und Mütter der ebenso schädlichen als schändlichen Mode des Kitzelns.

Das Tragen geschieht ganz allgemein auf dem Kopfe, von einer leeren Tasse bis zum vollen Marktkorbe wird alles auf dem Kopfe getragen. Die Körbe deren man sich dazu bedient sind im Lande geflochten, aus Schilf oder starkem Bast, meist in einer Kesselform und die verschiedenfarbigen Stäbe in zierliche einfache Muster gewebt. Ferner benutzt man Calebassen zum Tragen aller möglichen Gegenstände, und die verschiedenartige Form dieser Frucht eignet sich zu hunderterlei Zwecken. Sie dient als Flasche, als Schale, als Hut, als Waschbecken, als Löffel, kurz das verschiedenartigste Hausgeräth wird von dem Baume gewonnen. Auch Mulden welche meistens aus Cedernholz verfertigt, und natürlich hier im Vermögen fast des Aermsten zu erlangen sind, dienen zum Tragen verschiedener Sachen. Dagegen sieht man wenig Thongeschirr, noch weniger Blechgeschirr, fast nie Kupfer oder Eisengeschirr. Englisches Steingut ist natürlich in allen Händen, wirkliches Porzellan findet man fast nie.

Der Industrien sind sehr wenige. Klempner und Barbiere sind in Carúpano gar keine, und auch von den nöthigsten Handwerkern, Schneidern und Schuhmachern, nur wenige, man kauft fast alles fertig. Die Maurer und Zimmerleute werden in diesem District durch einen Südfranzosen geleitet, der das Baufach soweit die Bedürfnisse reichen ganz gut verstand. Ohne Zweifel ist er originaliter Zimmermann. Die Häuser sind alle von Lehm mit Heu verbacken gebaut. Es wird zuerst das Geripp des Baues in zwei Reihen rohen Stangen aufgeführt, die paarweise etwa 6 Zoll weit auseinander stehen, und mit dem nächsten Paare durch Querstäbe verbunden sind, diese werden mit Lianen angebunden. Dieß Geripp wird mit Lehm ausgefüllt und die Wand nachher mit Kalk abgeputzt. Es prüft die Geduld auf eine verzweifelte Weise, wenn man die Leute das Wasser welches natürlich in großen Mengen gebraucht wird, kuhhornweise zu tragen und zu Lehm oder Kalk beimischen sieht. Sie kennen gar keinen Werth in der Zeit. Die Backsteine welche zu Fliesen gebraucht werden, und die runden Dachziegel, die durch ihre Gestalt und Lage Regenrinnen auf dem Dach bilden, werden hier oder in der Nähe gebrannt, das zum Bau verwandte Holz ist immer vom härtesten (Ceder, Mahagony oder Pock), damit der gefürchtete Comijen (engl. [illegible]) nicht das Holz zerstöre. Die Dachraftern sind nicht mit Latten, sondern mit Schilfrohr bedeckt. Manufacturen im gewöhnlichen Sinne genommen werden gar nicht hier verfertigt, derartige Bedürfnisse zu befriedigen bleibt dem Handel überlassen. Nur etwa Strohflechterei dürfte erwähnt werden, doch ist immer noch Zufuhr von Hüten aus Margarita nöthig; von genannter Insel führt man ferner heran: Thonzeug, Schuhe, Sandalen, Hängmatten, Leder, europäische Fabricate von St. Thomas, Käse von Margarita oder Barcelona, Zucker, soweit der Preis nicht die Einschmugglung von St. Thomas oder Trinidad ermöglicht; ferner Zwiebeln, Knoblauch 2c. Der District ist durch-

aus auf Agricultur eingerichtet, nicht einmal Viehzucht treibt man, und so führt man Ziegen von Margarita, Maulthiere, Esel und Pferde von Barcelona heran. Dagegen exportirt man Cacao und Rum, sowie ein wenig Kaffee. Moscovade-Zucker wird eben für den Consum hinreichend verfertigt. Die Fischerei ist nicht sehr bedeutend, die thätigeren Bewohner von Margarita laufen den Küstenbewohnern den Rang ab, auch ist das Wasser klarer und fischreicher, namentlich auf der Windseite jener Insel. Endlich darf noch des Schmuggelns erwähnt werden, das sich nicht allein auf falsche Zolldeclarationen beschränkt, die im Einverständniß mit dem Administrator des Zollhauses geschehen müssen, sondern auch in verbotener Einführung der Waaren besteht, indem man Schonerladungen in den vielen versteckten Buchten löscht, und auf den Schultern nach der Stadt trägt. Die Frauen beschäftigen sich außer mit Ver- und Einkaufen auf dem Markte und den gewöhnlichen Hausarbeiten auch vielfach mit Säen von Mais, dem Getreide des Südens, Hutflechterei, wozu sie Stroh aus den Blättern der Fächerpalme gewinnen, leichten Arbeiten in den Pflanzungen, Zubereitung vom Almidon (eine Art Arrowroot) Cassava u. s. f. Fast jedes Frauenzimmer weiß seine eigenen Kleider zuzuschneiden, und die Nätherei ist sehr schön und fein, sie sticken auch was sie selbst brauchen oder Altartücher u. dgl., und haben eine Kunst, welche ich im Norden nicht gefunden, die man allerdings auch des Zeitverlustes wegen nicht anfangen würde: sie wissen aus Leinen, feinerem oder gröberem, die Fäden mit so großer Genauigkeit und Geschicklichkeit auszuziehen daß man die schönsten Muster hervorgebracht sieht. Die feinste Spitze kann keine so schöne Einfassung für ein Battisttaschentuch abgeben, ist aber freilich unendlich billiger.

Die Stadt Carúpano hat ungefähr 5000 Einwohner, und der Canton vielleicht 25,000 Einwohner. Die Stadt liegt auf einer Ebene welche reich bewachsen ist, und durch die Abkühlung des Nachtthaues die übergroße Hitze unmöglich macht. Der Thermometer wird kaum über 20—21° R. steigen. Das Wasser wird von einem Fluß herangebracht welcher etwa 1 Milla entfernt ist. Das Kieselbett gibt ein ziemlich reines Wasser, doch bedarf es noch immer der Filtrirung durch Tropfsteine, um den erdigen Geschmack, welchen es in seinem obern Laufe annimmt, ganz zu verlieren. Der Anschlag eines Deutschen, welcher das Wasser in eisernen Röhren nach der Stadt und auf die beiden Hauptplätze leiten wollte, nahm die Kosten auf etwa 40,000 Thlr. pr. C. an, aber die edlen Zwistigkeiten in dem Stadtrath, die gestörten Verhältnisse während der herrschenden Revolution haben die Ausführung bisher verhindert. Da ich hier an die Revolution mahnen mußte, so sey es mir erlaubt, ohne mich auf die streitenden Principien einzulassen, zu erwähnen daß der District wie die Stadt der Majorität nach für das Gouvernement sind, oder vielmehr für die regierende Partei; die regierenden Persönlichkeiten sind vielleicht hier ebenso wenig geschätzt wie irgend in einem andern Theile der Republik. Die Gesellschaft des Ortes besteht eigentlich nur aus Handeltreibenden und Pflanzern.

Ich besuchte das „Innere," d. h. ich durchritt den Canton, welcher etwa 6 Stunden schlechten Weges breit ist. Bis an die erste Bergkette, welche im Durchschnitt 450 Mètres hoch ist, und etwa 3 Milla's vom Strand entfernt sich hinzieht, sind die Wege breit genug für Ochsenwägen, eine große Erleichterung für die Zuckerplantagen, welche hauptsächlich in der Ebene von Carúpano liegen. Die Ochsen werden an die Deichsel mit ihren Hörnern gebunden, übrigens sind sie gar nicht angeschirrt, wodurch ihnen das Wenden natürlich erstaunlich schwer wird. Außer dieser Grausamkeit schindet man die armen Thiere durch Antreiben mit einer Art Lanze, nämlich einem langen Stab in welchem ein scharfer Nagel eingetrieben ist; man leitet sie durch Stricke deren Enden durch die Nüstern gezogen sind!

Treten wir zuerst in eine Zucker-Plantage. Die meisten sind von hohem wilden Rohr, das bis zu 20 Fuß hoch wächst, Aloë, Cactus u. dgl., für Thiere und Menschen undurchdringliche Zäune, eingefriedigt. Das Zuckerrohr verlangt nicht eben den besten Boden, muß aber doch gut bewässert seyn um zu gedeihen, es bedarf keiner großen Hitze, ja diese schadet ihm eher. Die Pflanze wird gesteckt, und man läßt sie etwa zu Mannshöhe aufwachsen; sie sieht von ferne der Maispflanze nicht unähnlich. Die Blüthe hat ein zartes, federbuschähnliches Aussehen. Das Zuckerrohr ist in seinem rohen Zustande ein sehr gesuchter Handelsartikel; man kann annehmen daß ein Sechstel des gewonnenen Rohrs roh verbraucht wird, und zwar zum Essen. Ein Stück von etwa 2 Fuß Länge kostet etwa 1 Sgr. und reicht zur Nahrung einer Frau für einen Tag hin; die äußere Rinde wird mit den Zähnen (man muß die Schönheit der Zähne der Farbigen in Rechnung bringen), abgerissen, und dann das Innere gekaut; der ausgekaute holzige Theil wird ausgespudt. Mir hat dieß nie recht behagen wollen, indeß Gewohnheit und Billigkeit lassen die Armen diese Nahrung sehr schmackhaft finden. Das reife Rohr wird mit Sachauer abgeschlagen, der Kopf des Rohrs, welcher fast keinen Zucker enthält, dient zum Feuern, und nun werden die Stückchen Rohr, welche etwa 3 Fuß lang sind, unter die Walzen zum Ausquetschen des Saftes gebracht, der sofort verkocht wird, und zwar alles zu Molasse, da in dieser Gegend Zucker gar nicht, Papelon nur wenig gefertigt wird, sondern die Destillation des Rums, die einträglichere Verwendung des Zuckerrohrs, hier vorgezogen wird. Kocht man Papelon, so wird der Saft so dick eingekocht daß er sofort in Bröde gegossen werden kann, so daß in dem erwähnten Fabricat der krystallisirbare Zucker, der Schleim, die „Slimmings" und der Syrup enthalten sind. Es hat demnach eine mehr oder weniger braune Farbe, gerade wie Moscovade, ist aber feuchter und enthält natürlich noch ziemlich viel salzige Stoffe, welche ihm einen eigenthümlichen nicht unangenehmen Geschmack geben. Die Destillation des Rums wird theils als separates Ge-

schäft betrieben, theils haben die Pflanzer auch die nöthigen Apparate; der Vorgang ist zu bekannt als daß eine Beschreibung nöthig wäre.

Wir wenden unsern Weg weiter nach den Bergen zu, übersteigen auf dem nunmehr schlechter gewordenen Wege die erste Kette, gehen im Thal an dem kleinen Orte Rincon vorüber, und übersteigen eine zweite Hügelreihe, in deren Thal wir die Cacaopflanzung eines Freundes in Augenschein zu nehmen beabsichtigen. Der Weg hat sich vom Kamm der ersten Hügelreihe immer durch Cacaopflanzungen hingezogen, und außerdem uns an einer Mine vorübergeführt. Die Unternehmer ließen auf Kupfer, wie auf Bleierz bauen, und haben wohl einigen Gewinn gemacht, indessen, vor fernern Schwierigkeiten zurückbebend, die Sache nunmehr ganz liegen lassen. Der Cacao ist für Venezuela von größter Wichtigkeit, und da der Consum dieser Bohne jetzt mehr und mehr verbreitet wird, so ist es von allgemeinem Interesse den Proceß zu kennen welchem das Product hier unterworfen wird, wo man den in Europa dem Product anderer Länder vorgezogenen Cacao baut.

Von fern gesehen, scheint eine solche Pflanzung ein dichter Wald sehr hoher schöner Bäume, da man nur die Schattenbäume von fern sehen kann. In der Nähe zeichnen sie sich durch einen schön gehaltenen Zaun von Kaffeebäumen aus, die am gewöhnlichsten zu Gränzbäumen genommen werden, und für den eigenen Bedarf der Pflanzung hinreichend produciren, wohl auch etwas zum Verkauf lassen. Hinter dieser Gränze umfängt uns ein angenehm kühler Schatten, welcher von dem oft 60 Fuß hoch aufgehenden Bucaras hervorgebracht wird. Der Stamm dieses Baumes ist ganz stachlig, sehr schön gerade und verzweigt sich erst in ziemlicher Höhe, so daß er sich zu dem ausgesprochenen Zwecke vorzüglich eignet. Man behauptet daß die Spanier die Indianer oder die Sklaven in frühern Zeiten gezwungen hätten in Straffällen derartige Bäume ohne Hand- oder Fußbekleidung zu erklettern, eine ganz fürchterliche Strafe, da die Stacheln wohl einen halben Zoll hervorstechen und rings um den Baum sitzen. Außer Bucaras dienen auch Cedern und Mahagonybäume zu demselben Zwecke des Schattengebens. Doch wird auch, und zwar für die neuen Anpflanzungen, die Banane dazu benutzt.

Unter diesem Laubdach wächst der Cacaobaum auf, zu einer Höhe von vielleicht 16—20 Fuß, und gibt wiederum Dach für die niedern Pflanzen und Gräser welche auf feuchtem Boden wuchern, obgleich sie auf jeder gut gehaltenen Hacienda möglichst ausgerottet werden. Der viele Schatten und die reiche Vegetation erzeugen natürlich große Feuchtigkeit, und somit verfaulen die niedergefallenen Blätter und Früchte sehr schnell und erzeugen allerdings einen höchst fruchtbaren Boden, machen aber auch die Gegend fiebrig. Geht man des Nachts durch eine solche Pflanzung, so hört man die schweren Thautropfen von dem 60 Fuß hohen Laubdach auf die Kronen der Cacaobäume fallen, von da auf die dicken fleischigen Blätter der Orchideen, und endlich zu Boden, welcher wieder zolldick mit Blättern in all stages of decay bestreut ist, oder auf die Tausende von Pflanzen welche etwa im Stamm eines gefallenen Waldriesen fruchtbaren Boden gefunden haben. Einen heiligen Schauer verbreitet dieses Waldnachtleben: das unsichere Licht der Sterne, das dumpfe, fast regenartige Fallen des Thaues, das melancholische Rufen der Nachtvögel, das scheue Flattern einer Eule, das heimliche Leben im Blätterboden, und Thiere welche Nahrung und Bauten des Nachts suchen und betreiben, unterbrochen hin und wieder vom schweren Fall einer überreifen Frucht, vielleicht gar noch ergreifender gemacht durch das Rauschen eines Bergstromes. Ich erreichte das Wohnhaus des Eigners, worin der Mayordomo behaust war, des Abends. Dieser war ein Deutscher, politischer Flüchtling von 1849, ein Bergmann der früher als Ingenieur auf oben erwähnter Mine gearbeitet und sich seither zur Annahme dieses wenig lucrativen Geschäfts eines Verwalters hatte herbeilassen müssen. Das Leben welches mein Freund führt, ist ganz das eines Pflanzers der, verheirathet oder unverheirathet, ein halbwildes Junggesellenleben führt, den ganzen Tag auf dem Maulthiere, dessen Schönheit und Vorzüglichkeit sein Stolz ist, und das für ihn der einzige Luxusgegenstand ist, da er wohl ein kräftiges Thier nöthig hat, aber ein nicht besonders schönes, noch mit kostbarer Montur geschirrtes bedarf. Das Haus, wie gesagt, war das Wohnhaus des Eigners, der in Carúpano lebt, und das ich sofort zu beschreiben Gelegenheit haben werde; das Tagewerk wurde mit Kaffee, der nur leidlich gekocht war und mit etwas altem Brode begonnen, das Frühstück bestand aus Küchleinsuppe, Salzfisch und gebratenem Tasajo (an der Sonne und Luft getrocknetes Fleisch). Der Deutsche hatte sich einen kleinen Küchengarten angelegt, und wir genossen schmackhafte Torten aus Yuca, auch Gemüse, als Kürbis, Kohl, Reis, Tomate, Apio, Kartoffeln; die Brodfrucht wird nur sehr selten angebaut in dieser Gegend, ich habe keinen einzigen dieser herrlichen Bäume getroffen. Das Mittagsessen war im selben Styl, und den Abend beschloß ein heimathlicher Thee, augenscheinlich ein seltener Luxus bei meinem Freund. Als Brod hatten wir Arepa und Cachapa. Oben schon wurde gesagt daß dieß Maisbrode seyen welche entweder aus alten oder neuem von der Aehre genommenem Mais süß gebacken werden; eine Beschreibung der Bereitung ist bezeichnend für das Land. Man brüht die Körner mit heißem Wasser ab und schüttet sie noch feucht in einen tiefen Mörser, welcher aus einem hohl gebrannten Baumstamm besteht. Hier werden sie mit einem Holzklöppel so lange gestampft bis die Hülse abgeht, und so wird das Korn auf einen runden Stein, der rinnenartig ausgehöhlt ist, geschüttet, um nunmehr mittelst eines Steines welcher eine correspondirende Rundung hat, mit der Hand zermalmt zu werden; man begnügt sich das Mehl in Grützkörnern zu haben.

Das Haus, welches als Typus für die Wohnhäuser der Mehrzahl der Pflanzer in diesem Theile des Landes gelten

kann, war ganz aus Lehm gebaut, der Boden nicht getennt, vielweniger mit Backsteinen belegt, nicht einmal geebnet, das Dach ganz aus großem Schilfe gebaut, mit den Zweigen der Fächerpalme gedeckt. In der Mitte eine große offene Halle, welche den Hausdienstleuten zum Schlafgemach dient, sowie am Tage zum Aufenthalt und Speisezimmer der Herren. Betten sind nicht wegzuschaffen, höchstens eine Hängematte aufzunehmen, da die meisten der Arbeits- und Dienstleute, in ihre Cobija gehüllt, auf dem Boden oder höchstens auf einer aus Palmzweigen gebildeten Matte schlafen. Zu beiden Seiten der Halle sind zwei Zimmer, welche als Privatzimmer den Herren zu allen Zwecke dienen: Study, bedroom, drawing und withdrawing room, bathing und toilette room. Alles in einer Person. Watercloset does not exist of course. Die Küche ist hinten angebracht und der Rauch durchzieht natürlich den ganzen Palast, an welchem sich nicht ein Nagel findet, außer an den zwei Stubenthüren; alle Rafter ꝛc. sind mit Lianen zusammengebunden. Die Thüren sind eigentlich das einzige was an ein Leben außer den Gränzen der Plantage erinnert, denn an ihnen sind die Almanache angeklebt. Wunderlicher Contrast zwischen dem rohen Waldleben und diesem Bulletin der tiefsinnigsten Berechnungen des Astronomen und der Feste und Mißbräuche einer Kirche welche 18 Jahrhunderte durchlebt hat! Der Morgen graut, und ein Ruf durch eine große Muschel welche weit hin ins Thal schallt, ruft die Arbeiter aus ihren Hütten herbei um ihr Tagewerk zu beginnen. Sie sind versammelt, und $^1/_2$6 Uhr ist indeß herangekommen. Ein tüchtiger Schluck Rum wird jedem gereicht, und sie begeben sich nun an ihre verschiedenen Beschäftigungen, und werden um 10 Uhr wieder durch die Muschel herbeigerufen zum Frühstück, welches aus Platanen der geringsten Art, mit Salzfisch zusammengekocht, Cassava und der gehörigen Portion Rum besteht. Hier sey mir erlaubt die Bereitung der Cassava und des Almidon zu erklären. Es gibt zwei Arten Yuca (Maniok): die süße und die bittere. Letztere ist sehr giftig, und man sagt daß die gefürchteten vergifteten Pfeile der Cariben durch den Saft der Yuca Amarga ihre gefährlichen Eigenschaften erhalten hätten.[1] Indem man sie abbrüht, verliert die Pflanze indeß ihr Gift. Man reibt sie dann auf einem Reibeisen und bringt das Geriebene in einen Sack, in welchem man es fortwährend mit Wasser begießt und tüchtig mit der Hand umrührt und aufwühlt. Die durchseiende milchige Flüssigkeit wird aufgefangen, und nachdem das Wasser aus derselben verdunstet, welchen Proceß man der Sonne überläßt, bleibt das Mehl übrig, welches als Arrowroot am europäischen Markte bekannt ist. Um Cassava zu machen, schüttet man das Geriebene in einen eigenthümlichen, aus Palmenstroh wurstähnlich geflochtenen, 6—7 Fuß langen, etwa 4 Zoll dicken Sackkorb, welcher der Luft und Sonne ausgesetzt bleibt, bis die Feuchtigkeit der Yucafasern ganz vertrocknet ist. Das grobe, faserige, holzige Mehl wird dann zu einem Teig geknetet und auf großen Platten von Eisen in etwa $^1/_4$ Zoll dicke Kuchen von etwa 2 Fuß Durchmesser gebacken. Die süße Yuca (Yuca dulce) wird ganz ebenso behandelt, nur daß man sie nicht vorher abzubrühen braucht. Die Arbeiter kommen auf den Muschelruf um 4 Uhr Mittags wieder nach dem Hause und erhalten hier jeder $^1/_2$ Pfund Salzfisch und 6—8 Platanen als Mittagessen womit sie sich nach ihren Hütten begeben, denn das Tagwerk ist geschlossen und sie können ihr Essen mit ihren Familien verzehren. Nachdem wir das Leben in den Plantagen, welches auf allen gleich ist, beschrieben, gehen wir zur Betrachtung der Cacaocultur über. Die Bohne wird an einem Platze welcher entweder ein künstliches Dach aus Bananenblättern hat oder oder von Bananenbäumen dicht beschattet ist, ziemlich weitläufig gesäet. Auf diesem „Almásigo" bleibt die Pflanze bis zum zweiten Jahre, wenn sie nicht bis dahin von den Ameisen aufgefressen ist, was ein sehr häufiges Schicksal derselben ist. Der junge Baum, welcher etwa 3 F. hoch ist, wird nun nach der Pflanzung unter Schattenbäume verpflanzt, und zwar in regelmäßigen Reihen 4—4$^1/_2$ Fuß weit von einander, so daß jedem Baum etwa 18 Fuß Quadrat zur Ausdehnung seiner Zweige, welche meistens eine Krone bilden, bleiben. Der eigentliche venezuelanische Cacao (cacao criollo), der beste welchen man bis jetzt kennt, trägt erst nach 8—10 Jahren Frucht. Bäume aus Samen von Trinidad-Cacao (cacao forastero), welchen einige Pflanzer in diesem District eingeschmuggelt hatten, der aber mehr und mehr wieder absterben wird, tragen schon in fünf bis sechs Jahren. Der Baum wächst gegen zwanzig Fuß hoch, und lebt 20—30 Jahre. Das Blatt ist ziemlich groß, nicht unähnlich dem Nußbaumblatte in Form, etwas runder, hat ein tiefes glänzendes Grün und sehr prononcirte Adern. Die Aeste verzweigen sich ganz unregelmäßig. Der Baum blüht das ganze Jahr hindurch und trägt ebenfalls Früchte in allen Stadien von Reife oder Unreife; die Blüthe ist sehr klein und zart, von leichtem Rosa, und sitzt von der Wurzel auf bis zum Gipfel unmittelbar am Stamm und Ast, so hängt denn auch die Frucht an ganz kurzem Stiele. Sie fängt an in der Gestalt einer kleinen Gurke, gelblich-grün, reif wird die Schote etwa 8—10 Zoll lang, und 4 Zoll im größten Durchschnitt, hat, wenn von guter Qualität, eine tief rothe Farbe, ist gefurcht und besitzt etwa 1$^1/_2$ Zoll dickes Fleisch, welches einen sehr schleimigen Stock, an welchem zwischen 20 und 30 Bohnen, jede einzeln in dichter Schleimhülle, sitzen, einhüllt. Diese Schote wird weggeworfen, und da man sie in großen Haufen millionenweise verrotten läßt, straft sie die Trägheit durch eine ganz schaudererregende Ausdünstung.

Die Bohnen werden abgewaschen, so daß sie möglichst frei von den Schleimhüllen und Fasern sind, und dann in einem Reifen aus der Rinde des Tacariguabaums, dessen Boden Bananenblätter bilden, geschüttet. Die Dichtigkeit der Blätter hält die Wärme sehr zusammen, und die Bohne fängt hier an zu gähren; dieser Fermentations-

[1] Ist ein Irrthum. D. Red.

proceß dauert fünf bis zehn Tage, je nach Qualität, und die Hitze welche sich entwickelt, treibt endlich einen Rauch empor. Neben dem Hause wo die Bohne fermentirt, ist ein künstlicher Boden aus Backsteinen gebaut, welcher mit einem sehr hohen Metalldache, das auf Rädern hin- und her bewegt werden kann und somit den Boden vor Regen schützen oder den Sonnenstrahlen aussetzen kann, versehen ist. Auf diesem Boden wird der gährende Cacao ausgeschüttet, nochmal von anhängender Unreinigkeit mit der Hand befreit und zum Trocknen ausgebreitet. Das Innere der Bohne, welches in der Schote nur zu einem glanzlosen Halbviolett gereift war, hat nunmehr seine violettschwarze Farbe angenommen, ist aber noch ganz weich und das Oel quillt in großer Menge heraus. Nach den ersten 6 Stunden Trocknen schüttet man die Bohne wieder in die Ränderkübel, streut aber zwischen Schicht und Schicht eine rothe Erde, womit die Bohnen umgerührt werden; theils befördert dieß das Ansehen, theils das Trocknen, auch will man behaupten daß das Schließen der Poren der Schale das Aroma sehr erhalte, und färbt daher in dem Verschiffungshafen nochmals mit der rothen Erde, die man aber hier mit Seewasser anmacht, in der Meinung daß Seewasser ganz vorzüglich zur Erhaltung des Aroma beitrüge. Dieselbe Procedur des Ausbreitens, Trocknens, Wiedereinfüllens in Kübel und Umrührens mit rother Erde wird auf der Plantage den zweiten und dritten Tag wiederholt, nach dem Trocknen an der Sonne; am vierten Tage ist die Bohne trocken genug und kommt so in den Verkauf. Man rechnet daß hundert Bäume jedes Jahr hundert Pfund verkäufliche Frucht liefern.

Mittheilungen aus Süd-Indien.

(Aus einem Brief Dr. Haugs).

Puna, den 30 Mai 1865.

Wir sind jetzt Gottlob dem Ende der heißen Jahreszeit nahe. Das heiße Wetter, das gewöhnlich Mitte März hier beginnt und bis in die ersten Wochen des Juni dauert, ist hier oft fast unerträglich. Namentlich in diesem Jahr war die Hitze fast überall in Indien ungemein groß, größer als gewöhnlich. Während dieser Zeit verlassen alle Europäer, die nicht durch Berufsgeschäfte gehindert sind und die nöthigen Mittel dazu haben, Puna oder Bombay, um die kühle Bergluft einzuathmen. Die beliebtesten Plätze wohin die europäische Gesellschaft während des heißen Wetters zieht, sind die zwei alten Bergfesten Purandar und Sunghar, sowie Matheran und Mahabaleshwar. Der letztere Platz ist am meisten besucht, da er am höchsten liegt und auch am kühlsten ist. Auch ich war Gesundheitshalber dieses Jahr genöthigt mein Heil auf den Bergen zu suchen, da jetzt eben die Hitze ihren gewöhnlich erschlaffenden Einfluß auch auf meine sonst gute Constitution auszuüben anfängt. Ich gieng mit meinem Freund Destur Hoschengdschi, Oberpriester der Parsen in Malwa, der gegenwärtig mit mir zusammen in Zend und Pehlewi arbeitet, nach Mahabaleshwar. Die Reise nach diesem hochgelegenen, etwa 23 Wegstunden von Puna entfernten Orte ist nicht sehr angenehm und ungemein kostspielig. Leute von starker Constitution reiten die ganze Wegstrecke, was ziemlich wohlfeil kommt, aber höchst ermüdend ist. Diejenigen die, wie ich, der heißen indischen Sonne, in der heißesten Zeit des Jahres, wo es geradezu gefährlich wäre, sich nicht aussetzen können, müssen zu einem sehr theuren Transportmittel ihre Zuflucht nehmen. Es sind gute Wagen oder Palankine (ein Tragbett das überall bedeckt ist). Die Miethe eines Wagens ist sehr theuer und kostet einfach fürs Gehen fast 200 fl. und natürlich eben so viel für die Rückreise. Das Gepäck muß noch extra auf Ochsenwagen spedirt und für die Diener Pferde gemiethet werden. Man muß den ganzen Haushalt, Küchengeschirr, Lebensmittel u. s. w. für die Reise mitnehmen. Der Palankin ist etwas wohlfeiler, doch auch immerhin theuer genug, da er auf 90 fl. kommt. Es gibt hier eine förmliche Palankinpost nach den Bergen mit Stationen. Auf jeder Station erhält man 12 neue Träger mit dem Obmann. Ich wählte den Palankin oder das Tragbett und hatte im ganzen mit den Obleuten 52 Träger bis ich ankam. Sie brauchten 1½ Tage, da wir uns unterwegs wegen heftiger Gewitter mehrmal aufhalten mußten. Mahabaleshwar liegt auf einer Höhe der westlichen Hügelkette der Ghâts in einer Höhe von ungefähr 4500 Fuß über der Meeresfläche. Das Plateau auf dem es liegt ist bewaldet, und überall voller Schluchten und Klüfte mit höchst romantischen Aussichten, die Bäume sind indeß nicht sehr hoch; der Boden ist ganz überwuchert von Unterholz und Büschen. Mitten in dem Gebüsche liegen die verschiedenen Bangalos oder Sommerhäuser für die Europäer, jedes ist auf einem abgeschlossenen Platz. In der Mitte ist ein Bazar mit vielen niedlichen Häuschen, in denen Eingeborne wohnen. Wege und Straßen gibt es genug, da die Regierung große Sorge für die Aufrechterhaltung dieses im westlichen Indien so hoch berühmten Sanitariums trägt. Der Gouverneur verbringt immer die letzte Hälfte des April und den ganzen Mai an diesem kühlen Ort. Es ist eine wahre Labung für uns arme Europäer, wenn wir von der heißen Atmosphäre Puna's (gewöhnlich 26—28° R. im Schatten) in der heißen Zeit fast den ganzen Tag zu der kühlen Luft Mahabaleshwars mit einer Temperatur von 15—18° aufsteigen. Das beständige und lästige Schwitzen hört fast ganz auf, und man ist wie neugeboren; früher wimmelten die Wälder und Dickichte Mahabaleshwars von wilden Thieren aller Art, Tigern, Panthern, Leoparden, Wildschweinen, Bären, wilden Ochsen, sehr großen Pavianen u. s. w. Seitdem sich aber Europäer daselbst niedergelassen haben, wurde viel

Jagd namentlich auf die reißenden Thiere gemacht, deren Zahl sich auch beträchtlich verringert hat; doch gibt es immer noch Tiger, und während meines Aufenthalts wurden zwei daselbst geschossen. Auch ein Panther wurde bemerkt, ist aber bis jetzt noch nicht getödtet worden.

Morgens und Abends machen die Besucher Spaziergänge oder Spazierritte zu den Punkten wo man die schönste Aussicht hat. Der beliebteste Sammelplatz ist der sogenannte Bombay-Point, wo man eine reizende Aussicht auf verschiedene Hügelketten genießt, die durch Schluchten von einander getrennt sind. Viel großartiger ist der Elphinstone-Point, wo sich dem Auge des Beschauers eine ganze Reihe von Hügelketten mit jähen Klüften bis zum Rande des Horizontes darbietet. Nicht weit davon ist Arthur's-Seat, das von den Eingebornen Brahma aranya genannt wird. Hier öffnet sich ein jäher Abgrund von ungefähr 4000' Tiefe bis an die Meeresküste des Konkan hinab. Die Brahmanen sagen daß hier der Gott Brahma in einem früheren Weltalter ein großes Opfer gebracht, und daß die Kunda, d. i. der heilige Feuerplatz, noch jetzt zu sehen sey. Sie sagen ferner daß noch heutzutage Büßer aus alten Zeiten da wären die den Tod besiegt hätten und also nicht stürben.

Das Dorf Mahabaleshwar, das in der Nähe dieses Brahma aranya liegt, ist gegen drei Meilen von den europäischen Niederlassungen entfernt. Der heiligste Ort dort ist der Tempel des Mahadewa, wo fünf Ströme entspringen: die Krishna, die Koina, die Yena, die Sawitri und die Gawitri. Die drei ersten nehmen ihren Lauf in das Dekhan, die zwei letztern in das Konkan. Das Wasser dieser Ströme kommt aus einem steinernen Kuhmaul und sammelt sich in einem Wasserbehälter, dessen Wasser aber nichts weniger als klar und hell, sondern im Gegentheil sehr schmutzig ist, weil die Hindus stets an diesem heiligen Orte baden, um ihre Sünden abzuwaschen.

Man kann auf diesen Bergen nur vom October bis Anfang Juni wohnen, da die Regen welche sich im Juni einstellen und bis Ende September dauern, so stark sind daß man sich kaum ins Freie wagen kann. Die Regenmenge beträgt im Jahr nicht weniger als 220 Zoll, steigt hie und da sogar auch über 300.

In Bombay sieht man gegenwärtig meistens nur niedergeschlagene Gesichter und hört von nichts als Bankerotten und großen Geldverlusten. Dieser Ausgang des Actienschwindels konnte von jedem denkenden Menschen leicht vorausgesehen werden. Fast alle Actien sind jetzt wenig mehr als ein Haufen alten Papiers. Niemand will mehr welche kaufen; viele haben ihr ganzes Vermögen hineingesteckt, andere haben auch noch Schulden gemacht die sie nie bezahlen können. Doch das Ende des amerikanischen Kriegs und der in Folge davon eingetretene Fall im Preis der Baumwolle hat Gottlob diesem elenden, alle Classen der Gesellschaft in Bombay entsittlichenden Actienschwindel ein Ende gemacht. Niemand wollte mehr arbeiten, sogar Leute der niedersten Classen, wie Fuhrknechte, Kutscher 2c. fiengen das Börsenspiel an. Parsenfrauen verkauften ihren Schmuck um sich große Summen durch den Ankauf von Actien zu erwerben. Viele von den stolzen Söhnen und sogar Töchtern Albions schämten sich nicht als Actienbettler vor den Thüren reicher Parsen und Hindus zu erscheinen, und stundenlang zu warten bis die Herren des Actienmarkts, gewöhnlich früher von den Engländern Dammed niggers gescholten, ihren zu Bettlern erniedrigten Herren und Herrinnen Gehör zu geben sich bewogen fanden.

Viele Engländer beneiden die reichen Eingebornen sehr, manchen ist es fast unerträglich diese Dammed niggers in schönen Equipagen einherfahren zu sehen; diese Eifersucht der Engländer auf die reichen Hindus und Parsis hat neuerlich oft zu Streitigkeiten und selbst zu Thätlichkeiten in Theatern 2c. geführt. Man stritt sich namentlich um Sitze. In mehreren Fällen wenn ein reicher Eingeborner einen der Vordersitze inne hatte, wurde er aufgefordert sofort einem Engländer Platz zu machen, und wenn er sich mit Recht weigerte sich unter manche Europäer zu stellen, die zu ihm als Actienbettler gekommen waren, so wurde er mit Gewalt aus seinen Sitzen vertrieben, obschon er dafür bezahlt hatte. Diese Vorgänge haben zu gerichtlichen Klagen geführt, da die Eingebornen, namentlich die Parsis, fest entschlossen sind sich nicht die geringste Beschimpfung seitens hochmüthiger Europäer gefallen zu lassen. Seit einiger Zeit hebt auch die Colonistenpartei, gewöhnlich von den Regierungsbeamten, interlopers, d. h. unberufene Eindringlinge genannt, ihr Haupt wieder, und sucht sich durch einige Journale, namentlich in Bengalen, Gehör zu verschaffen. Die Absicht dieser Leute ist in Indien Grund und Boden zu erwerben und die Eingebornen zu einer Art Höriger oder Halbsklaven zu machen. Sie erhoben ein gewaltiges Geschrei gegen die noch übrig gebliebenen einheimischen Fürsten, und verlangen laut daß die Proclamation der Königin vom 1 November 1858, in der diesen Fürsten und ihren Familien ihre Throne garantirt wurden, bei Seite gesetzt, und Lord Dalhousie's unheilvolle Annexationspolitik wieder befolgt werden solle. Die Eingebornen sagen indessen diesen herzlosen, nur von Habsucht getriebenen Leuten ihre aufrichtige Meinung und geben ihnen die verdiente Züchtigung. Sie geben den stolzen Angelsachsen zu verstehen daß Indien kein Neuseeland und die Eingebornen keine Neger von Florida oder Virginia seyen, und rathen ihnen Indien zu verlassen und ihren echten Brüdern, den Sklavenhaltern der Südstaaten, in ihrer großen Noth beizustehen. Die Regierung hat übrigens auf das Geschrei dieser Leute nicht geachtet, und es ist nicht zu fürchten daß sie es je thun wird. Eine neue Annexationspolitik würde nur eine zweite und blutigere Revolution hervorrufen, die mit dem Umsturz der englischen Herrschaft endigen könnte. Es wird von allen Eingebornen so ziemlich allgemein behauptet daß die blutige Revolution von 1857 ganz allein von der räuberischen Politik Lord Dalhousie's herrührte, und ich glaube

man hat gar keinen Grund, Zweifel in diese Behauptung zu setzen. Die Engländer sollen ja nicht vergessen daß auch die Hindus sehr gut zwischen Recht und Unrecht, zwischen rechtlich erworbenem Besitz und Raub zu unterscheiden wissen, wie sie selbst, und daß sie ebenso gut als Britannia's freiheitstolze Söhne gegen Tyrannei und Druck sich zu erheben entschlossen sind.

Meine Arbeiten im Zend oder Pehlewi, zu denen ich die von mir theils für die Regierung, theils für meine eigene, nun bereits viele werthvolle Handschriften enthaltende Bibliothek gesammelten Manuscripte benütze, schreiten voran. Seit Anfang dieses Jahrs erfreue ich mich des täglichen Umgangs des gelehrtesten Parsenpriesters in ganz Indien, des Destur Hoschengdschi, der eine ganz ausgezeichnete Kenntniß des Pehlewi und des Persischen (das letztere studierte er 12 Jahre lang in Hyderabad unter großen Meistern) besitzt. Er hat bereits ein kleines, aber sehr wichtiges Alt-Zend-Pehlewi-Glossar unter meinem Beistand für den Druck fertig gemacht. Es enthält viele Zendworte die in den gegenwärtig vorhandenen Zendtexten nicht vorkommen. Die Pehlewischrift ist auf meinen Rath mit den kritischen Punkten versehen, eine Umschreibung in lateinischen Buchstaben und eine englische Uebersetzung, sowie ein alphabetisches Register ist beigefügt. Ich hoffe es in Deutschland drucken zu lassen. Hoschengdschi ist sehr eifrig und ein Gelehrter von echtem Schrot und Korn. Da er die große Wichtigkeit des Sanskrit für das Studium des Zend eingesehen, so hat er angefangen allen Ernstes diese schwierige Sprache zu lernen. Ich unterrichte ihn selbst jeden Tag darin und er macht gute Fortschritte. Obschon er der beste lebende Kenner der Parsitradition ist, so hält er im ganzen weniger davon als mancher Gelehrte in Europa. Er stimmt mir ganz bei daß vieles von den traditionellen Uebersetzungen auf nichts als reiner Ratherei beruhe und gar keinen Werth habe. Namentlich verwirft er die Pehlewi-Uebersetzung der Khooda Avesta als ein sehr spätes Machwerk. Am meisten hält er, wie ich, auf die Pehlewi-Uebersetzung des Vendidâd. Da es von der letzteren, die wichtig ist, keine irgendwie brauchbare Ausgabe gibt, will er auf meinen Rath eine kritische, mit diakritischen Punkten und Interpunctionen versehene Ausgabe derselben veranstalten. Das Material besitzt er in seiner eigenen Bibliothek, die eine der besten in Indien ist.

Von den Deutungen der Pehlewiübersetzung die man in Europa versucht, hält er sehr wenig da sie, wie er in vielen Fällen mit großer Fachkenntniß nachweist, von den gröbsten und lächerlichsten Fehlern wimmeln. Er gibt mir als einem Freunde Aufschlüsse über alle möglichen Punkte die seine Religion, Sitten, Gebräuche, Ceremonien rc. betreffen. Eine Menge Einzelnheiten ist mir jetzt klar geworden, die mir früher kein Parsenpriester hätte erklären können, und von denen Anquetil nichts wußte. Auch die Laien unter den Parsen fangen an zum Theil großes Interesse an den Untersuchungen über die Zendsprache und den Zend Avesta zu nehmen. Ein reicher Parse hat mir kürzlich ganz unerwartet eine nicht unbedeutende Geldsumme für Ausarbeitung eines Zendlexikons angeboten, da das kürzlich in Deutschland erschienene von den wenigen Parsen die sich mit Zend beschäftigen, mit Recht für ein Phantasiewörterbuch erklärt wird, das gewiß die Sprachvergleicher Europa's, die sich oft unkritischem Compiliren hingeben, nicht wenig in die Irre führen wird.

Das aus dem Verkauf von Billeten zu meiner Vorlesung in Bombay, von der ich früher schon schrieb, erlöste Geld, ist jetzt zu zwei Preisaufgaben verwandt, die ich selbst gestellt: 200 Rupien für den besten Text mit Gouzerati (oder englischer) Uebersetzung und einem vollständigen Wörterbuch des Pehlewiwerks Adarbat-Mahrespand's Pandnâmah und 900 Rupien für den besten Text, Uebersetzung und Glossar des Dâdestân-i-Dîni, eines andern Pehlewiwerks. Mehrere jüngere Parsen, Zöglinge des Sir Jamsetjee Jeejebhoy Zertoshti Medresa sind als Bewerber um die Preise aufgetreten. Die Vorlesung ist jetzt gedruckt und wird in wenigen Tagen unter dem Titel:

„A lecture or an original speech of Zoroaster with remarks on his age“

erscheinen. Ich habe einige meiner neuen Untersuchungen über das Zeitalter Zoroasters beigefügt.

Die Fauna und Flora des h. Landes.

Hr. Tristram begab sich mit einer Anzahl anderer Forscher nach Palästina; sein Hauptzweck war die dortigen einheimischen Pflanzen, vierfüßigen Thiere, Vögel und Fische zu sammeln — ein bestimmter und nützlicher Zweck, der seinen Reiseschilderungen (The Land of Israel; a Journal of Travels) einen ganz besondern und originellen Werth verleiht, und in der That war es nöthig daß etwas der Art geschah. Unter die tausend Punkte welche die Bibelgelehrten zu ihrem eigenen Schaden so lange verabsäumt haben, gehört die Berufung von dem bloßen Wortstreit auf die entscheidenden Beweise der Thatsachen. In dem Eifer ihrer Controversen vergaßen sie den weisen Brauch einer beständigen Beziehung auf die Natur. Die Bibel ist voller Anspielungen auf die in den Feldern wachsenden Pflanzen, auf die in den Ebenen herumschwärmenden Thiere, auf die durch die Luft fliegenden Vögel, auf die im See schwimmenden Fische. Viele dieser lebendigen Wesen sind in Europa unbekannt, viele ferner, obgleich bekannt, sind nicht sehr gewöhnlich, und der Versuch sie unserm Begriffsvermögen mittelst europäischer Namen nahe zu bringen, führt zu endlosen Mißverständnissen. Nehmen wir ein leichtes Beispiel gewöhnlicher Irrthümer: die Rose ist eine biblische Blume, sie ist aber auch eine englische Blume. Die Gleichheit des Namens brachte nun viele Leute auf den Gedanken daß die Rose von Saron und die Rose von England eine

und dieselbe Blume seyen, und daß die Sulamitin welche sich mit der Rose von Saron verglich, an die nämliche nelkenfarbige Blume dachte wie Laërtes als er seine Schwester „Rose des Mai" nannte. Viel Beobachtung war erforderlich um diese hübsche Einbildung zu stören, und vielleicht ist sie selbst jetzt noch nicht ganz ausgerottet im Gemüthe des Volks. Die Reisenden haben in der Ebene von Saron nie etwas unserer englischen Rose ähnliches gefunden. Unsere Rose ist eine helle Blume, und die Sulamitin schildert sich als dunkle Rose. Die Ansichten in Betreff der Species welcher die biblische Pflanze angehörte, sind immer noch getheilt. Thomson sagt: sie sey die Malve; Royle: sie sey der Polyanthus Narcissus; Willis: sie sey eine Affodille; Gesenius: sie sey der Crocus. Gleiche Meinungsverschiedenheiten herrschten unter den Schriftstellern in Betreff der Lilie, der Taube, des Raben, des Hasen und des Einhorns, indem die gewöhnliche Verfahrungsweise die war daß man die Idee der Pflanze, des Vierfüßers, des Vogels, des Fisches nicht aus sorgfältiger Befragung der Natur an Ort und Stelle, sondern aus den Tiefen talmudischer und nach-talmudischer Gelehrsamkeit entwickelte.

Die Eigenthümlichkeit des Reisewerks Hrn. Tristrams spiegelt sich in der Schilderung seiner Wanderungen ab. Die meisten Menschen landen in Palästina mit einem Herzen voll biblischer Gesinnung, mit einem Kopf voll biblischer Romantik. Sie treten ganz sachte darin auf. Sie sehen sich bei jedem Brunnen nach einer Rahel um; sie glauben in jedem Getreidefeld eine Ruth zu finden. In der Wildniß denken sie nur an David, und in Bethabara träumen sie nur von Herodes und Johannes. Es herrscht eine gewisse Feierlichkeit in ihren Gemüthsbewegungen, als ob die Welt eine ganz andere geworden wäre — in Betreff der gewöhnlichen Welt ist dieß allerdings der Fall. Nazareth flößt ihnen eine ernste Stille, der Berg Karmel Begeisterung ein. Der Staub auf den sie treten ist heiliger Boden. Wenn sie nur wenig lesen, so stellen sie dafür viele fromme Betrachtungen an, und wenn das Land nicht zufälligerweise von irgendeinem Scheich wie Akil Aga in Aufregung versetzt ist, so ist ihre Reise meistentheils ein köstlicher Traum. Hr. Tristram aber hatte keine so ruhige und beschauliche Reise. Er landete mit einer Bibel in der einen, mit einem Gewehr in der andern Hand. Er war gesonnen zu schießen und zu fangen für uns. Nachdem er seine Tages-Lection gelesen, gieng er hinaus aus seinem Zelt, und führte Krieg mit nahezu jedem lebenden Wesen das unglücklich genug war in seinen Bereich zu kommen. Nur am Sabbath hörte das Blutbad einige Stunden lang auf. Mauerschwalben, Elstern, Schlangen, Eidechsen, Schweine, Kiebitze, Adler, Schakale, Leoparden, nichts entgieng seinen Schüssen; das tägliche Gemetzel war groß, und es steht wohl zu hoffen daß die Wissenschaft einigen Gewinn ziehen wird aus der Leben-Vernichtung, welche der mitleidige Araber mit Verwunderung und Furcht betrachtet haben muß. Einige von Hrn. Tristrams Dienern lernten diesen Zeitvertreib — obgleich er ihnen neu war — lieben, und nachdem sie angefangen hatten Freude am Blutvergießen zu finden, giengen sie bereitwillig mit ihm hinaus und tödteten Vieh und Vogel für keine andere Belohnung als eine Ladung Pulver und Blei. Gegenwärtig tödten die Araber kein Wild; sie sind Hirten, keine Jäger; sie leben hauptsächlich von Milch und Brod, und genießen nur zuweilen Schaf- oder Ziegenfleisch. Wir hoffen daß es im Interesse der Wissenschaft nicht nothwendig sein werde die alte Einfachheit arabischen Lebens zu stören.

Wir können die Natur von Hrn. Tristrams Arbeit beleuchten durch Verweisung auf Entdeckungen wie die der Knochen-Breccie in den Felsen des Hunds-Flusses, bei Beyrut. Er las am Strand und unter den Steinen Muscheln auf, als seine Aufmerksamkeit auf einen Gegenstand gelenkt wurde der, wie es schien, ein in dem Felsen steckendes Knochen-Bruchstück war. Nachdem er sich des Beistands eines seiner eifrigen Gefährten versichert hatte, entdeckten sie durch den unermüdlichen Gebrauch ihrer Hämmer bald daß der harte krystallinische Kalkstein an diesem Ort eine Masse Knochen-Breccie war, untermengt mit Fragmenten von Flintstein-Stückchen im Stalagmit. Die Knochen und Kieselsteine bestehen, wie man sagt, aus länglichen Stückchen mit sehr scharfen Rändern. Der krystallinische Kalkstein ist ungemein hart. „Wahrscheinlich," sagt Hr. Tristram, „pflegte er sich unter den Bedingungen eines syrischen Klima's rascher zu krystallisiren als in unsern nördlichen Gegenden, und das aus allen Ritzen ringsherum immer noch hervorsickernde harte Kalkwasser sagt wie reichlich es aus dem alten Höhlendach geströmt seyn muß. Indeß können wir aus dem Vorhandenseyn der Fragmente unten im Meer schließen daß, als Ramses oder seine römischen Nachfolger ihre Militärstraße bauten, der Stein schon ebenso hart und krystallinisch war wie heutzutage, und daß viele Jahrhunderte verflossen seyn müssen zwischen der Zeit der Täfelchen und den Tagen in welchen irgend ein Wilder seine Waffen auf dem weichen Boden dieser Höhle verfertigte. Die Knochen sind alle in Bruchstücken — die Ueberreste, aller Wahrscheinlichkeit nach, von den Festmahlen der Verfertiger roher Werkzeuge. Vier der Zähne gehörten einem Ochsen an, der einige Aehnlichkeit hatte mit dem Ochsen unserer Torfmoore, und einer derselben wahrscheinlich einem Bison. Von den andern dürfte einer dem Rothwild oder Renthier (!), und ein anderer einem Elen zuzuweisen seyn." Ein Probestück des Bison von welchem, wie Hr. Tristram glaubt, ein Knochen in den Felsen im Hunds-Fluß gefunden worden, war ein Gegenstand großen Verlangens seitens der Bibel-Gelehrten, um die Streitfrage: was das biblische Einhorn sey, ins reine zu bringen. Unter der Voraussetzung daß das hebräische Wort Rëem richtig im Englischen durch „Einhorn" wiedergegeben worden, haben viele Schriftsteller angenommen: es sey das Rhinoceros gewesen — ein Thier das keinen andern Bedingungen des

heiligen Textes entspricht. Es war kein Opferthier. Es war kein Gefährte von Stieren und Kühen. Es war, so viel wir wissen, in diesem Lande nicht einheimisch. Es war in der Jugend nicht munter und lustig. Diese Kriterien würden hinreichen es zu beseitigen, selbst wenn wir die Ueberzeugung hätten daß das Rêem nur ein einziges Horn besaß; in Wahrheit aber ist keine biblische Thatsache gewisser als daß das Rêem doppelhörnig war; denn es wird mit Joseph verglichen, dessen zwei Söhne, Ephraim und Manasseh, sind wie die aus einem Kopf hervorspringenden beiden Hörner. Unter den Thieren welche dem Text entsprechen, sind der Bison und Oryx von zwei Beobachter-Schulen adoptirt worden. Der Oryx ist im Lande einheimisch, und findet sich in den ägyptischen Gräbern abgebildet; dann aber ist er ein zu zahmes Geschöpf, als daß man ihn als den Typus unbändiger Stärke hätte nehmen können. „Wird das Einhorn willig seyn dir zu dienen, und neben deiner Hütte zu weilen? Kannst du das Einhorn mit seinem Band in die Furche binden; oder wird es die Thäler hinter dir aufreißen? Willst du ihm trauen, weil seine Stärke groß ist? oder willst du ihm deine Arbeit überlassen? Willst du ihm glauben daß es deine Saat heimbringen und in deine Scheune sammeln wird?" Könnten solche Fragen auf den sanften Oryx anwendbar seyn? Die Texte würden richtiger den Bison schildern; allein man kennt gegenwärtig in Syrien kein wildes Thier vom Ochsengeschlecht, und bis zu dem Tage an welchem Hr. Tristram einen Bisonknochen in der Breccie bei Beyrut fand, war kein derartiges Thier in vergangenen Zeiten bekannt gewesen. Wenn sich dieser Knochen als der eines Bison erweisen sollte, wäre für immer eine biblische Schwierigkeit gehoben.

Alle neueren Reisenden im Jordan-Thal haben das Verschwinden jener Palmbäume beklagt welche der Ebene einst ein so malerisches Ansehen gaben. Wir wissen daß die Datteln von Jericho köstlich waren, berühmt selbst wie seine Balsame und Granatäpfel. Hr. Tristram fand eine kleine Palmengruppe bei Beth Hogla — einen alten Baum mit einer Familie von fünf jungen um ihn herum. „In der Nähe dieser Palmbäume in dem dicken Gestrüpp kamen wir an das Lager eines Leoparden oder Tschitah, mit einem gut gebahnten Pfad und den breiten, runden, ganz frischen unverkennbaren Fußspuren, die augenscheinlich erst einige Stunden alt waren. Indeß war das Thier für uns nicht zu Hause. Ohne Zweifel war es eine dieser Spuren welche Hr. de Saulcy für die Fußstapfe des Löwen hielt. Allein insofern als keine Spur des Löwen in neueren Zeiten hier vorgekommen ist, während die andern bekannt und gewöhnlich sind, müssen wir mit dem Leoparden ganz zufrieden seyn. Innerhalb weniger engl. Meilen von diesem Platz fanden wir selbst in einem trockenen Brunnen einen todten Leoparden. Das Thier war offenbar hineingefallen und aus Mangel an Nahrung verendet. Der wilde Eber, der Wolf, der Schakal und die Hyäne sind ganz gewöhnlich. Auch Adler und Geier gibt es in großer Menge.

Hr. Tristram sagt über die Fische Galiläa's: „Wir vermehrten unsere Sammlung der Fische des Sees mit einigen weiteren Exemplaren. Von den zehn Species die wir erhielten waren alle afrikanisch; drei waren neu für die Wissenschaft, nicht weniger als vier gehörten zur Gattung Chromis, einer afrikanischen tropischen Gattung, deren bei weitem nördlichste bekannte Gränze das galiläische Meer ist. Ferner gehört eine (Hemichromis sacer, Günth.) einer Gattung an die zuerst festgestellt worden ist nach einer Art aus dem Gabun, und von welcher durch Dr. Kirk, Dr. Livingstone's Gefährten, sieben Species aus dem südöstlichen Afrika gebracht worden sind. Geographisch dazwischenliegende Arten sind keine bekannt. Weisen nicht diese höchst interessanten und unerwarteten Entdeckungen auf irgendeine alte geologische Epoche hin, in welcher die lange Kette von Süßwasserseen sich vom Hermon bis an den Sambesi (!!) erstreckte, und der Jordan ein afrikanischer Fluß war, der in das todte Meer floß — einen See der damals durch das Rothe Meer, ebenfalls einen See, mit den afrikanischen Seen in Verbindung stand?" (Athenäum.)

Klimatologische Bilder aus Indien und Hochasien.

Gruppe III. Hindostan, die obere Gangesebene.

(Von Herm. v. Schlagintweit-Sakünlünski.)

Hindostan, das breite Tiefland zwischen Bhandelkand und dem Himalaya, das bis hinauf gegen Aligarh nur zu 750 Fuß über dem Meer ansteigt, bietet vorzügliche Gelegenheit das indische Klima für solche Lagen kennen zu lernen die, bereits im Innern gelegen, von dem Meer auf jeder Seite ziemlich entfernt sind und wo dessenungeachtet die Höhe noch nicht bedeutend genug ist um sich wesentlich bemerkbar zu machen.

Die Beschreibung des Klima's ist mir hier nicht nur durch ein zahlreiches Material von Beobachtungsjournalen erleichtert worden, auch dadurch daß unsere eigenen Routen so oft durch dieses Terrain uns führten, um dann in den kühlen Jahreszeiten die tropischen Provinzen zu untersuchen, nachdem wir die Sommer in den verschiedenen Theilen Hochasiens zugebracht hatten.

Die kühle Jahreszeit beginnt im November und dauert bis Ende Februar; das Klima ist ein sehr angenehmes. Wochenlang ist es mehr milde als heiß zu nennen; es ist trocken und auch erfrischend, gleich der günstigen Periode des ägyptischen Klima; doch die directe Besonnung erinnert an die Nähe des nördlichen Wendekreises.

Selbst Winterregen beobachtet man, denen feuchte Tage vorhergehen, aber die Regen- und Gewitterstürme sind nur von kurzer Dauer; die Zeit ihres Eintretens ist sehr veränderlich. Im Jahr 1855 zeigten sie sich im December; dieß ist auch der häufigste Fall. Bisweilen kommen sie erst im Januar oder Februar vor. Sobald sie vorüber sind, ist der Himmel wieder klar, fast wolkenlos; die Morgennebel und Dünste von Assam und Bengalen sind längs der Ufer des Ganges und der Jamna unbekannt. Die Nächte sind kühl, ja gegen Morgen kann selbst ein Europäer ernstlich frösteln, da häufig kurz vor Sonnenaufgang eine lebhafte Westbrise sich erhebt, die rasch mit der Feuchtigkeit des reichlichen Thaues sich beladet.

Diese Zeit wird dann auch benützt um sich für die heiße Jahreszeit — mit Eis zu versehen. Haarfrost und die sehr ausnahmsweise entstehenden dünnen Eisdecken auf Pfützen würden dazu nicht ausreichen; dagegen werden tausende von kleinen flachen Thonschüsseln auf Stroh gestellt, um von der Wärmeleitung des Bodens möglichst isolirt zu seyn; es bildet sich eine Decke von Eis, gewöhnlich aber nur wenig von der Mächtigkeit eines guten Zeichnenpapieres verschieden; und doch wenn, wie es der Fall ist, tausende solcher Schüsseln von Hunderten von Menschen des Morgens recht rasch ihre Eisdecken abgenommen erhalten, so ist die Masse wohl des Sammelns werth. Es wird dabei so verfahren daß man die Eistheile in sorgfältig mit Stroh gefütterte, brunnenartige Gruben wirft. Diese werden dann erst mit dem Beginn der heißen Jahreszeit wieder geöffnet, und wenn alles recht sorgfällig ausgeführt wird, erhält sich bisweilen das Eis an einer Station während der ganzen heißen Zeit. Uebrigens ist das Eis schmutzig, und kann nur zu Frostmischungen (mit Salz ꝛc.) benutzt werden. In den Seestädten genießt man Eis das zu Schiff um das Cap der guten Hoffnung von Amerika kommt, meist aus dem Wenham-See, wo große, mit Dampfmaschinen versehene Etablissements errichtet sind, um es sogleich in Stücke zu zersägen, deren Form der Verpackung günstig ist. In Calcutta ist ungeachtet der ungeheuren Entfernung das Eis verhältnißmäßig billig gewesen, 4 Annas oder 18 kr. das Pfund, dessen Volumen etwa einem halben Liter entspricht. Dabei ist das Eis so rein, fast blasenfrei, daß man es unmittelbar mit den abzukühlenden Getränken mischt. Durch die Eisenbahnen wird bereits viel von diesem Eise bis zu beträchtlicher Entfernung nach den größern Stationen im Innern verführt.

Die kühle Jahreszeit ist auch die gesundeste des Jahres; rheumatische Leiden, die in feuchtkühlen Provinzen, wie Assam, so häufig sind hier selten. Die Krankheiten haben einen vorherrschend entzündlichen Charakter, und Fieber, wenn sie vorkommen, lassen sich leicht heilen; häufig dagegen, auch in gefährlicher Form, sind Leberleiden, da in dieser Jahreszeit oft auch Abscesse dabei entstehen.

Die heiße Jahreszeit beginnt im März und währt bis Juni; die Morgen sind häufig noch erfrischend und angenehm bis Mitte Mai; im März kann auch die Temperatur durch Eintritt von Regen bedeutend deprimirt werden, so folgten 1855 auf den 12 März in der ganzen Provinz 10 bis 12 Tage sehr veränderlichen Wetters; die Morgen waren windig und unangenehm und doch wurde es wenige Stunden nach Sonnenaufgang bereits drückend; der Himmel war bewölkt, aber auch Stunden lang frei genug um die bereits in dieser Jahreszeit so hoch stehende Sonne ihre volle Kraft der Insolation ausüben zu lassen.

Auch in der zweiten Hälfte des April 1855 fieng es wieder an von Calcutta hinauf bis Laknau ungewöhnlich viel zu regnen, und alle indischen Zeitungen berichteten über ein Wetter „wie es noch gar nie da gewesen,“ obwohl die spätere Untersuchung der meteorologischen Register meine Ansicht darüber wesentlich änderte, indem ich fand daß es doch bei weitem nicht so ungewöhnlich war als es den meisten erschien.

Im April, bisweilen schon Mitte Mai, beginnt die Periode der heißen Winde, die thalabwärts strömen, mit einer vorherrschend westlichen Windesrichtung. Anfangs tritt der Wind erst gegen Mittag ein, nach und nach aber immer früher, zur Zeit ungewöhnlicher Heftigkeit weht er dann auch die ganze Nacht fort, dieß ist aber eine seltene Ausnahme. Das gewöhnliche ist daß er gegen Abend, fast unmittelbar nach Sonnenuntergang, endet, wenigstens auf der Oberfläche der Erde; Beobachtungen auf Hügeln, noch häufiger die Richtung in der Bewegung der Wolken ꝛc., erlaubten mir jedoch zu erkennen daß er meist noch längere Zeit sich in einer etwas schief ansteigenden Richtung fortbewegt; er nimmt dieselbe wegen seiner Hitze an, sobald die Atmosphäre zunächst der Oberfläche der Erde durch Kühlung merkbar zu erkalten anfängt. Bisweilen führt auch solch heißer Wind eine Masse von Staub mit sich, durch welche die Sonne stundenlang ebenso vollkommen wie durch schwere Regenwolken verborgen wird. Läßt der Staub die Sonnenstrahlen noch durchdringen, so ist das Licht in einer sehr eigenthümlichen Weise gefärbt.

Vereinzelt kommen auch in dieser Jahreszeit Tage mit Ostwind vor. Dann ist allerdings die Luft wie durch Zauber von allem Staube befreit, aber die Klarheit dauert nur wenige Stunden und bald folgt Trübung durch schwere wässerige Dünste. Die Hitze, wenn auch geringer als während der Staubstürme, ist um so drückender weil jetzt auch die befeuchteten Matten oder Tattis, die sonst zu einer Wirkung im großen benützt werden wie die befeuchtete Hülle des Psychrometers im kleinen sie hervorbringt, nun nicht mehr mit Erfolg angewandt werden können. Eigenthümlich ist es daß man von der Hitze dieser Jahreszeit am meisten leidet und daß selbst die Hitze an sich am höchsten steigt, wenn Unterbrechungen der heißen Winde und Veränder-

lichkeit der Windesrichtung wiederholt eintritt; solche Perioden sind häufiger in jenem Theile von Hindostan der gegen Bengalen zu gelegen ist als in jenem der sich dem Panjab, der Zone der vorherrschenden heißen Winde, nähert.

Auch in Hindostan gibt es, und zwar hier in der heißen Jahreszeit, solche taiphunartige, wirbelnde Stürme wie die „North-westers" in Bengalen; aber eigenthümlich ist hier daß sie fast ganz regenlos sind, da sie eine immense Menge von Staub mit sich führen, dessen Körper zum Theil groß genug sind um in drehender Bewegung ein Funkeln gleich unzähligen leuchtenden Punkten durch die trübe Hülle kleinerer Suspensionen erkennen zu lassen. Elektricität, schwache Blitze und bisweilen starkes Donnern, auch etwas Feuchtigkeit, sind stets mit solchen Stürmen verbunden. Obgleich sie „trockene North-westers" genannt werden, weil gewöhnlich die wenigen Tropfen die sich sichtbar bilden schon im Herabfallen oder bei der ersten Berührung der Oberfläche der Erde rasch verdunsten, so bringen sie doch gewöhnlich eine nicht unbedeutende Abkühlung bis gegen 7½ oder 8° R. hervor.

Diese heiße Jahreszeit ist sehr abspannend, aber nicht ganz so schlimm für die Gesundheit als man glauben sollte. Der erste Eintritt der Regenzeit, mit dem Südwestmonsun, fällt gegen Ende Mai, für die untern Theile bereits gegen Mitte Mai; dieß ist aber eigentlich nur der Vorbote, heißt auch die „choti bursat" oder die kleine Regenzeit; sie ist unregelmäßig in Beziehung auf Eintritt und Regenmenge. Die normale Regenzeit beginnt Mitte Juni; in Delhi war 1855 der erste Regen am 20; überhaupt je mehr man sich dem Panjab nähert, desto später tritt sie ein, oft Ende Juni. In Beziehung auf das Monats-Mittel der Temperatur des Juni ist ebenfalls hiefür charakteristisch daß der größere Theil meiner Stationen aus Hindostan das Mittel des Juni bereits wärmer hat als jenes des Mai; der Juli ist aber bei allen, ungeachtet des höhern Sonnenstandes, durch den überall vorherrschenden Regen ein kühlerer Monat geworden. Das Ende der Regenzeit fällt meist in die erste Woche Septembers, doch gibt es auch Fälle wo sie sogar noch über September und October sich erstreckte. Im Herbst folgt auf die Regen zuerst eine Zeit noch hoher Wärme; das September-Mittel ist gewöhnlich noch über 23° R.; merklich kühler wird es erst wenn die Sonne bedeutend nach Süden gerückt ist. Frühes Aufhören der Regenzeit hat daher auch rasches und sehr ungesundes Austrocknen der überflutheten Stellen zur Folge. Einzelne sehr heiße Tage kommen noch bis gegen Ende Octobers ausnahmsweise vor, obwohl ich als das gewöhnliche fand daß zu dieser Zeit, die bereits so nahe dem Eintreten der kühlen Jahreszeit liegt, kühlende Regenschauer eintreten.

Meteorologische Stationen von Hindostan.

Station	Breite	Länge	Höhe	Dec. Jan. Febr.	März April Mai	Juni Juli Aug.	Sept. Oct. Nov.	Jahr
	° ′	° ′						
Agra	27 10.2	78 1.7	657	13.1	23.8	25.1	20.0	20.5
Aligarh	27 53.8	78 39.0	750	12.8	22.9	25.3	20.0	20.3
Allahabad	25 26.0	81 51.9	316	15.0	25.4	25.3	21.3	21.8
Azimgarh	26 32.0	83 9.9	(550)	14.2	23.1	24 3	20.4	20.5
Bareli	28 22.2	79 23.2	693	13.2	20.7	24.4	20.0	19.6
Benares	25 18.4	82 59.8	347	14.8	24.8	24.5	21.0	21.3
Bijnur	29 22	78 9	530	11.6	21.8	25.1	19.8	19.6
Dehli	28 38.9	77 13.1	827	11.3	20.6	24.1	18.2	18.6
Etava	26 45.5	78 59.9	550	12.5	22.3	24.6	19.6	19.8
Fatigarh	27 23.3	79 37.0	635	12.8	22.5	24.4	19.6	19.8
Ghazipur	25 33.6	83 31.8	351	16.0	24 6	26 2	21.8	22.2
Gorakhpur	26 46.1	83 18.7	340	14.3	22.2	23.9	20.2	20.2
Kalsi	30	77 ½	(1100)	12.3	18.6	22.8	17.0	17.7
Kanhpur	26 28.3	80 20.3	525	13.3	23.7	25.0	20.3	20.6
Laknau	26 51.2	80 55.4	535	14.3	24.0	24.5	20.4	20.8
Mainpuri	27 14	79 2	620	13.3	24.3	24.5	18.5	20.2
Mathra	27 30.2	77 40.3	655	14.0	22.5	25.3	21.1	20.7
Mirath	29 0.7	77 41.6	859	12.2	21.3	24.7	19.6	19.5
Mirzapur	25 9.3	82 33.9	362	13.8	22.7	24.9	20.4	20.5
Mozafarpur	26 7	83 21	(300)	12.8	21.6	23.4	19.6	19.4
Muradabad	28 49	78 56	673	12.0	21.3	23.9	19.0	19.1
Saharanpur	29 57.2	77 28.8	1002	11.8	20.9	25.1	19.5	19.3
Saraull	28 30	79 10	(700)	10.2	18.8	23.4	16.4	17.2
Shahjehanpur	28 1.6	79 31.8	(1000)	12.0	20.2	24 9	19.5	19.2

Gruppe IV. **Das Panjab, das Land der 5 Ströme.**

Die Stationen des Panjab liegen bereits 7 bis 12 Grade nördlich vom Wendekreise des Krebses. Den Himalaya im Hintergrunde und gegen Süden von einer breiten Sandwüste begränzt, welche jeder Luftzug der etwa von den nächsten Meeren kommen könnte, zuerst zu durchziehen hat, zeigt diese Provinz klimatische Erscheinungen die im Mittel sowie in den einzelnen Modificationen von jeder andern Provinz von Indien sich wesentlich unterscheiden.

Die kühle Jahreszeit, die bereits Mitte October beginnt und bis Anfang April fortdauert, bringt regelmäßig erfrischend kalte Morgen, und die Hitze der Sonne des Mittags, obwohl sie noch 40° erreicht, ist jetzt nicht mehr drückend, nur wirkt die Kraft ihres Lichts um so schöner, da die Atmosphäre nicht selten eine Durchsichtigkeit zeigt die von jener in den Hochebenen von Tibet nur wenig sich unterscheidet.

Der Himalaya, nun in seinem glänzenden Schneegewande des Winters, das bis gegen 9000 Fuß herabreicht, wird häufig bis von Ludhiana aus sichtbar, eine Entfernung von mehr als 100 engl. Meilen. Nebel ist im ganzen Panjab sehr selten, aber trübe schwere Wolken können bisweilen gegen eine Woche lang fortdauern.

In den Umgebungen von Peshaur kommen Schneefälle vor, wohl die einzigen südlich vom Himalaya; eine eigentliche dicke Schneedecke aber fand ich ein einzigesmal aus den Umgebungen des Forts Mackeson, im Jahr 1851, angegeben.

Die Morgen der ganzen kühlen Periode sind für die Europäer eine Zeit die eifrig zu Sport und kräftigender Bewegung benützt wird; als charakteristisch sey hier auch

noch eines eigenthümlichen indischen Clubs für Europäer gedacht, des „Panjabi Coffee shop," wo die Männer nach dem Morgenritte sich vereinen um die Fragen des Tages für die Station zu besprechen.

Die landschaftlichen Bilder dieser Jahreszeit sind sehr großartig durch die weite Ferne die man fast überall überblickt und durch die lebhaften Farbentöne in Blau und in dem warmen aber etwas wüstenartigen Tone des Vordergrundes; es sey dieß in Beziehung auf den malerischen Effect nicht als Tadel zu verstehen; Wüsten wie Gletscher und Meere sind Bilder deren Größe man wohl zu schätzen weiß, wenn man sie gesehen hat, die sich aber ebenso schwer durch Beschreibung definiren lassen. Nur das Grün der europäischen Landschaft fehlt dem Panjab, wenn es nicht vorübergehend durch kurze Regen hervorgerufen wurde.

Der Gegenstand den ich für das Bild zu diesem Abschnitt wählte, ist einer der 5 Hauptströme des Panjab, der Jhilum, ebenfalls zur kühlen Jahreszeit, mit dem Himalaya in der Ferne; die Staffage die ihn hier belebt, zeigt das Uebersetzen eines indischen Regimentes in Transportbooten.[1]



IV. Jhilum Fluß in Panjab, mit Transportbooten. Nördl. Br. 33°, östl. L. v. Greenw. $73\frac{2}{3}$°, Höhe 1600 Fuß

Vom April an bis zum Herbst läßt sich wohl nicht, wie bisher für Indien, eine Trennung in heiße Jahreszeit und Regenzeit durchführen, die heiße Jahreszeit fällt hier bereits wieder, wie im allgemeinen auf der nördlichen Seite der Erde, mit unserem Sommer zusammen, und sie ist hier ungeachtet einer Breite von 31° im Mittel zugleich eine der heißesten der Erde. Im Mai noch kann es vorkommen daß die Temperatur bedeutend sinkt; 1853 trat am 13 Mai ein Hagelfall ein, der von Lahor bis Ferozpur sich fortzog; dabei sank die Temperatur in Sialkot bis auf 12° R., zu Lahor auf 14° R., das Mittel des Mai zu Lahor ist $24\frac{1}{2}$°.

Vom Juni an werden auch die Morgen unerträglich drückend. Was man bei uns als größte Hitze kennt, differirt in den Zahlen der absoluten Extreme weniger als wohl gewöhnlich erwartet wird; ja fast hat man zu fürchten daß indische Temperaturen nicht als sehr nennenswerth erscheinen, wenn sie nicht, wie so häufig, auch in den Privatobservatorien unserer deutschen Städte, merkbar durch Einwirkung der Umgebungen erhöht sind.

Das Maximum, das wie ich glaube auch bei ganz gut aufgestellten Thermometern vorkommt, kann 41 — 42° R. betragen; was als heißer angegeben wird, ist, meinen Erfahrungen nach, nicht frei von dem Einflusse seitlich ausstrahlender Wärme von Mauern oder von der Bodenoberfläche 2c. Uebrigens sind solche Temperaturen auch im Panjab Ausnahmen, und Temperaturen von 35° R. bis $35\frac{1}{2}$° R. sind an den meisten Stationen die höchsten die ich in den Beobachtungsjournalen angegeben finde. Zur Vergleichung sey noch erwähnt, daß wir erst jüngst auch im südlichen Deutschland, Mitte Juli 1865, Temperaturen hatten die nicht viel wenigstens unter 30° R. geblieben waren; in Bamberg war sie etwas über 29° gestiegen; im Jahre 1783 hatte sie, ebenfalls Ende Juli, selbst 30° R. erreicht; auf der Jägersburg, allerdings 330 engl. F. über dem Regnitzthale, hatte ich 26.4 als Maximum, da bei

[1] Gen. Nr. des Kataloges 302.

Temperaturextremen, sowohl der Wärme als der Kälte, isolirte Erhöhungen stets bedeutend abstumpfen. Darin liegt ein großer charakteristischer Unterschied zwischen der Höhe des Sommers der gemäßigten Zone und jener der Tropen, daß bei uns solche heiße Tage vereinzelt stehen, während dort Monate nur wenig differiren, und daß besonders im täglichen Gange der Temperatur darin ebenfalls nur wenig Schwankung sich zeigt; in Attol war es 1855 Ende Juni bereits um 8 Uhr Morgens 34½° R. geworden.

Regen fällt im Panjab nur in geringer Menge, meist mit Gewitter verbunden; Staubstürme ohne Regen kommen weit häufiger vor. Die Wüste von Rajastan und die sandigen Duabs oder Erhebungen zwischen je zweien der fünf Ströme, wie sie auf Tafel 6 des Atlas abgebildet sind, bieten genug des Materiales für diese ungewöhnlich dichten atmosphärischen Suspensionen.

Zelte schützen nur wenig in der heißen Jahreszeit, selbst mit doppelter Decke versehen werden sie unerträglich, wenn kein schattiger Platz zur Aufstellung gefunden werden kann, und während des Nachmittags hat man sich dann noch durch einen aufgespannten Schirm gegen die von der Zeltdecke strahlende Wärme zu schützen. In den Häusern sind günstigere Einrichtungen möglich; die Pankhas, jene an Seilen geschwungenen, von der Decke hängenden Fächertafeln, die man in ganz Indien benützt, würden hier nur wenig sich bemerkbar machen, aber man benützt die Trockenheit der Luft durch Verdunstung von Wasser die Räume zu kühlen. Binsenmatten werden statt der Thüren eingehängt, sie werden befeuchtet und mit einem einer Windmühle ähnlichen Apparat, dem Thermantidot, wird beständig Luft gegen sie geworfen; zugleich ist das ganze Haus möglichst dunkel gehalten, um mit dem Lichte auch die von außen etwa einstrahlende Wärme ferne zu halten. Es ist auffallend daß in dieser Beziehung sowie in allen Bedingungen der Reinlichkeit und consequent durchgeführter Eleganz die Häuser der Eingebornen, auch der reichsten und angesehensten, erst in den Häusern der Europäer ihre Muster fanden.

Die heißeste unter den Stationen des Panjab ist Multan, 20° R. im Jahresmittel; ihr Sommermittel, Juni, Juli und August, 26,7° R., wird nur von jenem zu Shahpur, 27, 1° R., und zu Dera Ismaelkhan 27½° übertroffen.

Im Herbst fällt die Zeit in welcher die Hitze sich bricht mit dem Eintreten von Stürmen und etwas Regen zusammen. Von October bis December sinkt die Temperatur sehr rasch von Tag zu Tag. Miasmen sind im Panjab wegen der Trockenheit des Bodens viel weniger häufig als in Bengalen und Hindostan; sie werden auch selten gefährlich, obwohl auch nirgends die Unreinlichkeit einer Stadt widerlicher seyn kann als ich sie in einzelnen Theilen von Lahor und Amritsir gesehen.

Meteorologische Stationen vom Panjab.

Station	Breite ° ′	Länge ° ′	Höhe	Dec. Jan. Febr.	März April Mai	Juni Juli Aug.	Sept. Oct. Nov.	Jahr
Ambala	30 21.4	76 48.8	1026	11.2	20.5	24.6	18.8	18.8
Bannu	32 40	70 30	(1800)	9.4	18.3	26.2	19.3	18.3
Dera Ghazi Khan	30 0	70 54	(200)	10.4	20.3	26.2	18.7	16.4
Dera Ismael Kh.	31 39.6	70 56.5	478	9.5	20.6	27.5	21.1	19.7
Firozpur	30 57.1	74 38.4	1120	10.0	19.4	25.2	18.2	18.2
Govindgarh	31 40	74 45	(900)	9.9	18.2	23.5	18.9	17.6
Hansi	29 6.1	75 57.1	(1000)	11.7	23.6	25.0	17.9	19.6
Hoshiarpur	31 32.2	75 53.9	1066	10.9	20.2	24.7	19.2	18.8
Jalhandar	31 19.5	75 33.3	(900)	11.1	19.1	24.1	19.1	18.4
Jhilum	32 55.2	73 42.0	1620	9.1	18.7	24.9	19.0	17.9
Kartarpur	31 26.7	75 29.1	(800)	12.2	20.0	25.1	20.9	19.6
Kohat	33 32.5	71 22.9	1725	10.8	20.0	25.6	19.4	19.0
Lahor	31 31.1	74 14.6	839	11.1	20.4	25.2	19.8	19.1
Laya	30 59	70 57	(450)	9.3	19.3	25.3	17.5	17.9
Multan	30 10.2	71 34.6	480	12.0	20.1	26.7	21.0	20.0
Naushera	34 3.1	71 58.4	(1200)	8.6	18.0	26.7	18.0	17.8
Peshaur	34 3.2	71 33.3	1280	10.2	17.9	25.7	18.8	18.2
Rawulpindi	33 36.5	72 59.8	1737	9.8	17.6	24.2	18.4	17.5
Shahpur	32 14.0	72 32.5	681	10.2	19.6	27.1	19.6	19.1
Sialkot	32 29	74 30	900	9.4	18.8	24.9	18.4	17.9
Wazirabad	32 26.3	74 6.4	(900)	11.1	20.1	25.8	20.0	19.3

Ueber den Buchhandel bei den Griechen und Römern.[1]

Von Hermann Göll.

Eine gewerbmäßige Vervielfältigung der schriftstellerischen Producte und die Entstehung eines buchhändlerischen Verkehrs in Griechenland läßt sich nicht denken vor der Einführung des aus dem feinsten Baste der ägyptischen Byblos- oder Papyrosstaude bereiteten Papieres, als Handelsartikel. Das Schreiben auf Häute und Wachstafeln führte sicher nicht über den Zweck der nothwendigsten Fixirung und Mittheilung von Gedanken im öffentlichen und privaten Leben hinaus, die Erfindung des Papiers im Räthsellande des Nils ist aber jedenfalls uralt, denn die Verwendung jenes Bastes zu Segeln und Kleidern kann man sich kaum ohne Gebrauch derselben Kunstgriffe vorstellen die zur Anfertigung des Schreibpapiers nöthig waren, und wenn Herodot sich von den ägyptischen Priestern „aus Papyrusrollen" die Namen von 380 Königen vorlesen läßt, so denkt man zunächst an regelmäßig seit undenklicher Zeit geführte Listen. Wenn dagegen der gelehrte Terentius Varro nach Plinius, des Aelteren, Angabe behauptet hat daß das Papier vor der Gründung Alexandria's weder erfunden noch im Gebrauch gewesen sei, so ist dieß ein einfacher Irrthum, der sich nicht dadurch bemänteln läßt daß man zwischen Erfindung im allgemeinen und Entdeckung des Fabricationsgeheimnisses unterscheidet, wiewohl nicht geläugnet werden

[1] Der frühere Aufsatz über diesen Gegenstand, den wir nach dem Cornhill Magazine brachten, enthielt so vieles ungenaue, daß ein wiederholtes, tieferes Eingehen gerechtfertigt erscheinen wird.

soll daß seit der Zeit Alexanders des Großen die Ausfuhr des Schreibmaterials (denn auch das beste Schreibrohr lieferte Aegypten) einen gewaltigen Aufschwung nahm, der durch das von lächerlicher Eifersucht gegen die pergamenischen Könige dictirte Exportverbot nur vorübergehend gehemmt worden zu seyn scheint. In Hellas begann das Abschreiben der Bücher auf Papier, das Büchersammeln und der Bücherverkauf lange vor der macedonischen Periode. Was zuerst die Anwendung des Nilpapiers betrifft, so schreibt Herodot um die Mitte des 5. Jahrhunderts v. Chr.: „Die Jonier nannten die Papyrusstreifen von Alters her Häute, weil sie sich einst in Ermangelung des Papiers der Häute von Ziegen und Schafen bedienten. Auch zu meiner Zeit schreiben Viele unter den Barbaren auf dergleichen Häute.“ Es widerspricht diesen Worten nicht und hat viel Wahrscheinlichkeit für sich, wenn man das Bekanntwerden der jonischen Griechen mit dem Papiere zwei Jahrhunderte weiter zurück datirt und mit der für den Handelsverkehr mit dem Nilthale so wichtigen Regierungszeit des liberalen Königs Psammetich in Verbindung bringt. Daß aber bei den Griechen damals die phönicisch-semitische Buchstabenschrift bereits allgemein im Gebrauch war, beweist schon der Umstand daß sie gerade um dieselbe Zeit und zwar von Griechenland aus nach Etrurien verpflanzt worden ist.

So stände denn der Glaubhaftigkeit der Zeugnisse über die vom athenischen Tyrannen Pisistratos und dessen Zeitgenossen Polykrates von Samos angelegten Bibliotheken nichts im Wege außer dem mythischen Halbdunkel das diese Namen umgibt, und dem Mangel an Nachahmung in der nächsten Zeit, denn Strabon's Angabe: daß Aristoteles der Erste gewesen sey der Bücher gesammelt und die ägyptischen Könige zur Aufstellung einer Bibliothek angeleitet habe, gehört mit der Varronischen Behauptung hinsichtlich des Papiers in eine Kategorie. Allein der Speculationsgeist scheint sich doch nicht eher auf die fabrikmäßige Vervielfältigung der literarischen Werke geworfen zu haben, als bis die Schriftsteller selbst ihre Wissenschaft zum Gelderwerb verwendeten. Bekanntlich geschah dieß im 5. Jahrhundert, während der athenischen Aufklärungsperiode, als die Sophisten zu methodischer Behandlung vieler Zweige des menschlichen Wissens den Grund legten und die geistige Regsamkeit des Volkes in hohem Grade förderten. Von der zweiten Hälfte dieses Jahrhunderts an mehren sich auf einmal die Erwähnungen von Bücherverbreitung und von Bibliotheken. So müssen z. B. die Schriften des Protagoras aus Abdera sich in vielen Händen befunden haben. Denn da er in seinem Buche über die Götter geäußert hatte, er wisse nicht ob Götter existirten oder nicht und wie sie beschaffen seyen, wurden seine Bücher durch den Herold von den Besitzern eingefordert und auf dem Markte verbrannt. Xenophon erwähnt in seinen Denkwürdigkeiten des Sokrates ein Gespräch zwischen dem Meister und dem jungen Euthydemos, „der viele Schriften von den berühmtesten Weisheitslehrern und Dichtern gesammelt hatte.“ Nach Athenäus besaßen auch der Archont Eukleides und der Dichter Euripides bedeutende Büchersammlungen, und in einem Stücke des der mittleren Komödie angehörenden Dichters Alexis wird der täppische Herakles aufgefordert sich aus dem reichen Büchervorrathe seines Lehrers Linos ein Werk nach Belieben zu wählen; er greift hin und nimmt — ein Kochbuch. Mnaseas, der Vater Zenon's, des Stifters der stoischen Schule, ein Kaufmann, brachte seinem Sohne aus Athen die Schriften der Sokratiker mit nach Cypern und weckte dadurch in dem Jünglinge die Liebe zur Philosophie. Namentlich waren es die classischen Schriftsteller der Nation, vor allem der vergötterte Homer, die wohl in keinem gebildeten Hause fehlten. Sie wurden nicht nur in den Schulen überall gelesen und memorirt, sondern dienten überhaupt als Fortbildungsmittel für jedes Alter. Bemerkenswerth sind in dieser Beziehung zwei Stellen in den Fröschen des Aristophanes. An der einen heißt es: „Schändliches Thun ziemt zu verhüllen dem Dichter, nicht offen am Licht es zu zeigen dem Volk. Denn was für die Knaben der Lehrer seyn soll, der ihnen den Weg anzeigt, das sind für Erwachsene die Bücher,“ und die andere lautet: „Doch wenn ihr besorgt es fehle den Hörern an echter Schule, so macht um das euch keinen Kummer; denn es ist nicht mehr wie sonst. Sind es doch gediente Denker. Jeder hat sein eigenes Buch und lernt daraus Geschmack und Ton.“ Außerdem hatte man auch Bücher für allerhand praktische Zwecke des Lebens. Da gab es Kochbücher und Küchenrecepte für Hausfrauen und Köche (schon Platon kannte das Kochbuch des Sicilianers Mithäkos) Anekdotensammlungen für Schmarotzer, Regeln über den Anstand (z. B. von der Pythagoräerin Phintys), Receptbücher für Krankheiten u. s. w. Ist somit für jene Zeit eine ziemliche Nachfrage nach Bücherabschriften erwiesen, so fragt es sich weiter, auf welchem Wege man sich in Besitz derselben zu setzen pflegte. Wenn von Demosthenes erzählt wird daß er die Geschichte des Thucydides eigenhändig mehreremale abgeschrieben habe, so erkennt man wohl daraus die Bewunderung die der Redner gegen das Muster aller Geschichtsschreibung hegte, ist aber nicht zu dem Schlusse berechtigt als ob die Liebhaber der Literatur gewöhnlich durch eigenen Fleiß ihren Bücherbesitz vermehrt hätten. Im Gegentheil widerspräche dieß vollständig den Sitten und Gewohnheiten der freigeborenen Bürger der besseren Zeit. Es bleibt also nur übrig an einen handwerksmäßigen Betrieb des Abschreibegeschäfts zum Zwecke des Gelderwerbs zu denken. Und darauf weisen auch die sichersten Spuren hin. Hermodoros, ein Zuhörer Platons, fand es gewinnbringend nach Sicilien zu reisen und dort mit den neuen Schriften seines Lehrers zu handeln. Er begieng dadurch keinen literarischen Diebstahl; denn Cicero schreibt von der ohne sein Vorwissen geschehenen Veröffentlichung einer seiner Schriften an seinen Freund Atticus: „Sage mir, gefällt es dir erstlich ein Buch ohne meine Erlaubniß herauszugeben? dieß that nicht einmal Hermodoros, der die Schriften Platons zu veröffentlichen pflegte.“

Aber weil er als Jünger der Wissenschaft dieselbe so materiell ausbeutete, entstand das Sprüchwort: „Hermodoros reist in Philosophie.“ Daß sogar ein starker Exporthandel mit Büchern getrieben wurde, ergibt sich daraus daß Xenophon in Salmydessos (Midja an der rumelischen Küste) unter den Kaufmannsgütern außer den Bettgestellen und Truhen auch Bücher sah. Doch wir finden auch schon vor Platons Zeit den Buchhändler selbst erwähnt. Der Grammatiker Pollux hat die Notiz hinterlassen daß der Komiker Kratinos einen „Bücherschreiber,“ Aristomenes einen „Bücherhändler“ in bestimmten Dramen erwähnt habe. Beide blühten zu Anfang des peloponnesischen Kriegs. Ihre Zeitgenossen Eupolis und Aristophanes aber nennen bereits „den Büchermarkt“ zu Athen (jede Abtheilung des Marktes führte nach den darin verkäuflichen Waaren ihren Namen). Wenigstens heißt es in den Vögeln des Aristophanes: „Für's erste flattern alle in der Frühe nach dem Aufstehen, wie wir, zur Atzung; dann fallen sie insgesammt in den Büchermarkt ein und weiden dort die Volksbeschlüsse ab.“ Mit den öffentlichen Staatsschriften wurde überhaupt ein lebhafter Handel getrieben, und es gab fliegende Buchhändler die dergleichen in der Stadt colportirten und ausriefen, wie der Händler mit Volksbeschlüssen in demselben Lustspiel, der sich mit den Worten einführt: „Ich bin Gesetzeshändler und gekommen um euch neue Gesetze zu verkaufen.“ Daneben zogen auch Bettelpriester und Wahrsager herum, welche Traktätchen voll magischer Sprüche und Gebetformeln vertrödelten, wie Euripides sagt: „Vieler Bücher blauen Dunst.“ Für die Zeit Alexanders möge hier noch folgende Anekdote aus Zenons Leben von Diogenes von Laërte stehen: Als er, schon 30 Jahre alt, nach Athen gekommen war, saß er einst bei einem Buchhändler. Dieser las gerade das zweite Buch von Xenophons Memoiren des Sokrates vor, und erfreut fragte Zenon wo solche Männer zu finden wären; da nun in diesem Augenblick Krates vorübergieng, zeigte ihm der Buchhändler denselben mit den Worten: „Diesem schließ dich an!“ Zugleich kann man hieraus abnehmen daß die Buchhändler auch dadurch Käufer anzulocken suchten daß sie in ihren Localen, die jedenfalls, wie die Werkstätten anderer Handwerker, müßigen Leuten aller Classen zur Zusammenkunft dienten, Stücke aus ihren vorräthigen Werken vorlasen. Anfangs waren übrigens wohl, wie später in Rom, die Buchhändler auch zugleich Copisten. Als sich aber der Bücherverkehr erweiterte, werden sie sich ohne Zweifel taugliche Sklaven zum Abschreiben herangebildet haben. Mit solchen versah z. B. der König Antigonos Gonatas seinen Freund Zenon, und auf dasselbe Verhältniß deutet es wohl hin, wenn der gleichzeitige Philosoph Lykon in seinem Testament schreibt: „Den Chares lasse ich frei und Lykon soll ihm den Unterhalt gewähren. Auch vermache ich ihm 2 Minen (50 Thlr.) und meine vorgelesenen (d. h. wohl bereits mündlich publicirten) Bücher; die noch nicht herausgegebenen Werke gebe ich dem Kallinos, daß er sie sorgfältig edire.“

Die Schenkung an den freigelassenen Chares hätte wenigstens keinen Sinn, wenn er sich nicht voraussichtlich durch eigene Vervielfältigung der Schriften einen Gewinn hätte schaffen können. Die cylindrisch geformten Bücherkästen gehörten nun zum nothwendigen Hausmobiliar. In ihnen lagen mit roth oder gelb gefärbtem Pergamentumschlag versehen die 6—12 Fuß hohen, um ein rundes Stäbchen mit elfenbeinernen oder metallenen Knöpfchen gewickelten, wenigstens 8 Fuß langen Papyrusrollen (die theureren und erst in der römischen Zeit zu Miniaturausgaben mehr in Aufnahme kommenden Pergamentblätter wurden, wie unsere Bücher, zusammengefalzt) aufrecht neben einander. Da aber durch das Abschreiben der Text der Schriftsteller verdorben wurde, entstand bei den Sachverständigen bald ein Haschen nach Autographen, welches die Buchhändler recht wohl benutzten um vornehme Büchernarren zu betrügen, denen bloß daran gelegen war eine reiche Bibliothek und recht seltene Manuscripte zu besitzen. Darum sagt auch Lucian zu einem solchen Bibliomanen: „Du kaufst nicht einmal die schönsten Bücher, sondern traust denen die sie gerade loben und bist ein wahrer Fund für solche die den Büchern dergleichen andichten, und ein offener Schatz für die Buchhändler. Woraus bist du denn zu erkennen im Stande welche Werke alt und werthvoll und welche gering und unbrauchbar sind, als daß du daraus siehst ob sie zerfressen und abgestoßen sind, und also die Motten als Berather zu deiner Prüfung herbeiziehst?“ Der Redner Chrysostomus gibt uns sogar das Mittel an welches die Verkäufer anwendeten um dem Papier die Farbe des Alters zu schaffen: sie legten es eine Zeitlang in Getreide! Den durchschnittlichen Preis der Bücher zu bestimmen ist für Griechenland nicht möglich. Er richtete sich natürlich nach dem Preise des Nilpapiers. Ueber diesen haben wir aber nur die unausgiebige Notiz bei Demosthenes daß ein Stückchen Papier zu einer Schuldverschreibung um drei Pfennige gekauft wurde, und wissen nicht, ob die zu Strabon's Zeit bestehende Einschränkung des Papyrusbaus auf bestimmte Districte auch früher stattgefunden hat. Die überlieferten Bücherpreise beziehen sich auf seltene oder unedirte Autographen und sind deßhalb ungeheuer hoch. So ließ Platon durch Dion von Syrakus drei Bücher des Pythagoräers Philolaos um 2500 Thlr. kaufen; allein Philolaos war der erste der etwas von der pythagoräischen Dogmatik veröffentlichte, und der Verkauf war noch nebenbei an gewisse Bedingungen geknüpft. Für die 34,075 Zeilen des Platonikers Speusippos zahlte Aristoteles nach dessen Tod 4715 Thlr. Die von Athen entlehnten, aber nicht wieder gegebenen Urschriften der drei großen Tragiker ersetzte Ptolemäus Euergetes durch einen Schuldnachlaß von 23,500 Thlrn. Aus solchen Preisen einen Schluß auf den gangbaren Werth der Bücher in Griechenland zu ziehen, wäre ebenso als wollte man sichere

Bücherpreise für die römische Zeit daraus entnehmen daß dem Naturforscher Plinius für seine Excerptensammlung von jemandem 20,000 Thlr. geboten worden sind, oder daß der Grammatiker Andronicus Pompilius sein Hauptwerk aus Armuth für 1150 Thlr. losschlug. Auch in diesen Fällen waren die Käufer keine Buchhändler, sondern Schriftsteller oder Bewunderer (das zweite Manuscript kaufte später der Grammatiker Orbilius zurück und gab es unter des Verfassers Namen heraus). Davon ferner daß der Verleger dem Autor ein Honorar gezahlt habe, ist gar keine Rede und man kann sich bei der herrschenden Gewerbefreiheit auch nicht gut denken wie das literarische Eigenthumsrecht der Abschreiber zur Geltung habe kommen können, ohne welches natürlich jede Honorarzahlung nur insofern nicht ganz unbillig gewesen wäre als der erste Verleger den Besitz der correcten Urschrift seinen Concurrenten gegenüber voraus hatte. Ereilte die Bücher das Schicksal der Maculatur, so wanderten sie zum Krämer, besonders zum Weihrauchhändler. Von dem Dichter Anaxandrides wird berichtet daß er alle seine durchgefallenen Stücke zu Weihrauchdüten verdammte. Sein „Tereus," der ebenfalls den Sieg nicht erlangte und doch später noch existirte, müßte sonach, wie es auch heute zuweilen mit werthvollen Büchern geschieht, durch Wiederkauf vom schmählichen Ende errettet worden seyn! Da die Papierstreifen bloß auf der einen Seite beschrieben wurden, so pflegten wohl auch, wie in Rom, die reinen Seiten von ausgemerzten Büchern in den Schulen voll geschrieben zu werden. Auch war das Nilpapier von solcher Haltbarkeit und die Tinte so wenig ätzend daß sich die Schrift mit einem Schwamm auswischen und das Papier noch einmal brauchen ließ. Noch sey endlich bemerkt daß bei der Schwerfälligkeit der Vervielfältigungsart die literarischen Novitäten doch ziemlich spät in entfernte Gegenden gelangt zu seyn scheinen. Im Jahr 413 kannte man auf Sicilien noch nicht die Dramen des bereits 441 zum erstenmal bekränzten Euripides, und die gefangenen Athener, welche Bruchstücke derselben aus dem Gedächtniß recitiren konnten, sollen in Folge dessen bessere Behandlung erfahren, ja sogar zum Theil die Freiheit erhalten haben.

Die Art und Weise der äußern Ausstattung der Bücher, ihrer Vervielfältigung und des kaufmännischen Vertriebs blieb auch im ganzen dieselbe als Rom anfieng für den Westen in literarischer Hinsicht die Rolle Athens zu übernehmen. Nur über die Einzelheiten werden wir jetzt genauer unterrichtet. In Rom hatte man keine literarischen Bedürfnisse so lange die römische Nationalität noch in steter Entwicklung begriffen war. Erst als die hellenisch kosmopolitischen Tendenzen sich geltend zu machen begannen, entstand von selbst das Begehren nach Büchern, und der älteste römische Schriftsteller, Livius Andronicus (am Ende des 3ten Jahrhunderts v. Chr.), verbreitete seine Schauspiele durch eigene Abschriften, seine Odysseeübersetzung für die Schule durch Dictate. Von da an, besonders aber seit Niederwerfung der macedonischen Macht, wanderten griechische Sprachlehrer, Philosophen, Rhetoren in solcher Menge aus ihrem verarmenden Vaterlande nach Rom, daß ein mächtiger Aufschwung der Schriftstellerei in ihrem Gefolge eintreten mußte. Dazu kam die enorme Büchereinfuhr aus Osten. Aemilius Paullus brachte die ganze Bibliothek des Königs Perseus aus Macedonien mit; Sulla entführte die Bücherschätze des Apellikon von Teos aus Athen, Lucullus erwarb sich durch Aufkäufe eine große Sammlung. Es gehörte nun überhaupt bald zum guten Ton Sinn für Literatur zu besitzen und die Zimmerwände mit eleganten Bücherrollen zu schmücken. Das Lesen ward Mode, ja endlich Manie. Man ließ sich bei Tische vorlesen und im Bade; man brauchte die Lectüre als Einschläferungsmittel und nahm Bücher mit auf die Reise. Martial erwähnt daß seine Gedichte von den Centurionen im fernen Dacien gelesen wurden, und im Lager des Crassus erbeuteten die Parther zu ihrer Verwunderung die Romane des Milesiers Aristides. Las doch selbst der junge Plinius in Misenum bei dem die Vesuvkatastrophe begleitenden furchtbaren Erdbeben seinen Livius ruhig weiter! Der Kaiser Augustus ließ einmal alle griechischen und lateinischen Bücher prophetischen Inhalts zu Rom confisciren, und es kamen nicht weniger zusammen als 2000 Stück! Unter solchen Umständen mußte das gewerbmäßig betriebene Bücherabschreiben sich wohl lohnen. Doch wurde die Einträglichkeit dieses Geschäfts, wie jedes andern Handwerks, dadurch geschmälert daß die römischen Großen ihren Bedarf durch Sklavenarbeit deckten. Denn wenn es auch hier öfter vorkommen mochte daß die Bücherliebhaber sich selbst einzelne Werke copirten, so befanden sich doch unter den Luxussklaven, besonders unter denen griechischer Herkunft, immer solche die genug wissenschaftliche Kenntnisse besaßen um ihnen das Amt der Bibliothekvermehrung anzuvertrauen. Am klarsten bezeugt dieß das Beispiel des Pomponius Atticus, der überhaupt unter allen Römern den Buchhändlern die meiste Concurrenz gemacht zu haben scheint.

Die Sklaven welche er dazu verwendete (Antäus, Menephilus, Dionysius, Pharnaces, Antiochus, Salvius), waren sämmtlich in seinem Hause geboren und gebildet worden. Er bediente sich ihrer aber nicht allein für seine Bibliothek, sondern — und dieß that seiner gerühmten Uneigennützigkeit in den Augen der Mitwelt ebenso wenig Eintrag als daß er mit Fechtersklaven handelte! — er ließ auch Bücher zum Verkauf anfertigen. Namentlich machte er den Verleger von vielen Werken Cicero's, der ihm nach gutem Absatze der für den Ligarius gehaltenen Rede dankend schreibt: „Von allem was ich weiter schreibe, werde ich dir die Veröffentlichung übertragen," und ihn später bittet, einen fehlerhaften Namen aus allen noch auf Lager befindlichen Exemplaren derselben Rede zu tilgen. Daß es zu derselben Zeit schon längst wirkliche Buchhändler in Rom gab, sieht man daraus daß sich der berüchtigte Clodius vor dem Degen des Antonius einst „auf die Treppe eines Buchhändler-

ladens" rettete. Gleich zu Anfang der Kaiserzeit entwickelte sich aber der Buchhandel zu größerer Ausdehnung und Blüthe. Horaz nennt die Brüder Sosius, deren Geschäft sich in der Nähe des Forums befand, als seine Verleger; Tryphon edirte einen Theil von Martials Epigrammen und die Rhetorik Quintilians. Auch in den Läden des Quintus Pollius Valerianus und des Atrectus Secundus, gegenüber dem Forum Cäsars im sogenannten Argiletum, waren Martials Werke zu haben. Einen gewissen Dorus erwähnt Seneca, einen Demetrius Athenäus. Auch auf dem Forum selbst, in der Nähe der Curie, hatten Buchhändler ihren Stand, denn als die Leiche des Clodius vom Pöbel verbrannt wurde, nahm man zum improvisirten Scheiterhaufen auch die Tische und Bücher aus den Buchhändlertabernen. Später zog sich der Hauptverkehr in diesem Fache nach der Sigillarstraße und in die Schuhmachergasse. Sowie bei uns die Novitäten des Büchermarktes in den Schaufenstern ausgelegt zu werden pflegen, brachten bereits die römischen Buchhändler die Kataloge ihrer Verlagsartikel an den Ladenthüren, oder, wenn sich das Geschäft in einem Porticus befand, an den davor stehenden Säulen an. „Keine Taberne," schreibt Horaz, „und kein Pfeiler soll meine Werke haben," und an einer anderen Stelle: „Mittelmäßig zu seyn gestatten den Dichtern weder die Götter, noch die Menschen, noch die Säulen." Dazu stimmt, wenn Martial von der Bude des Atrectus sagt: „Ihre Pfeiler sind von beiden Seiten ganz beschrieben, so daß du schnell alle Dichter überfliegen kannst." Zuweilen mag freilich auch passirt seyn was Seneca in einem Briefe rügt: daß sich nämlich außer den angeschriebenen Werken weiter nichts vorfand.

Das Innere der Locale duftete von Safran und Cedernöl, den Mottenmitteln, und die gebundenen Schriftrollen lagen in den Fächern der Wandrepositorien aufgestapelt, die besseren im vollen Sehkreise der Käufer, die geringeren zu unterst. Hinter dem Laden befand sich wohl gewöhnlich die Officin, in welcher die Abschreiber (auch Abschreiberinnen kommen vor) und Buchbinder arbeiteten. Auch in Rom stellten sich bei den Buchhändlern immer zahlreiche Besucher ein, und es wurde da gelesen, conversirt und recensirt. Gallius erzählt zwei ergötzliche Anekdoten von aufgeblasenen Vielwissern, die endlich, der Ignoranz überführt, schnell ihr Heil in der Flucht suchten. Von einem eigenen Besuche bei einem Buchhändler schreibt er: „In der Sigillarstraße hatte ich mich einmal mit dem Dichter Julius Paullus in einen Buchladen gesetzt; dort waren des Fabius Annalen ausgelegt, ein Buch von gutem und echtem Alter, von welchem der Verkäufer behauptete daß es ohne Fehler sey. Einer von den bekannteren Grammatikern aber, der von einem Käufer zur Einsicht des Werks zugezogen worden war, sagte, er habe doch einen Fehler entdeckt. Der Buchhändler dagegen wollte jede Wette eingehen, wenn nur ein falscher Buchstabe darin wäre." Man erkennt hieraus mit welcher Vorsicht die Bücherliebhaber beim Kaufe zu Werke giengen. Es war dieß aber auch nöthig. Denn die Buchhändler, meist rührige Freigelassene, trieben ihren Handel rein kaufmännisch, ohne großes Interesse für den Inhalt ihrer Bände. Auch fehlte ihnen wohl oft die zum Verständnisse nöthige Bildung. Wenigstens heißt es bei Lucian über die Buchhändler im griechischen Osten: „Wer würde (wenn mit dem Besitze von Büchern auch geistige Bildung verbunden wäre) dann mit den Großhändlern und Bücherverkäufern, die so viele Bücher haben und verkaufen, in die Schranken treten können? Wenn du sie aber prüfen willst, so wirst du sehen daß sie in dieser Beziehung vor dir nichts voraus haben, sondern schlecht griechisch sprechen wie du, und alles höheren Verständnisses ermangeln, wie sich von Leuten erwarten läßt die noch nichts von dem was sittlich gut oder verwerflich ist, in weitere Erwägung gezogen haben." Rechnet man hinzu daß zur Technik des fabrikmäßigen Abschreibens das Dictiren gehört zu haben scheint, so wird es nur zu oft an richtigem Verständniß und an sorgfältiger Vergleichung der Abschriften gefehlt haben. Offen klagt hierüber Strabon, indem er über die Revision der aristotelischen Werke durch Tyrannion bemerkt: „Allein auch dieß hat für die Kritik des Aristoteles nicht den Nutzen gehabt welchen es hätte haben können, weil sowohl unsere als die alexandrinischen Buchhändler es mit diesen Büchern ebenso wie mit anderen Verlagsartikeln gemacht haben: sie sind zu geizig sich stets geschickter Abschreiber zu bedienen, und versäumen es die Abschrift noch einmal mit dem Original vergleichen zu lassen." Auch Cicero schrieb an seinen Bruder, der ihn gebeten hatte Bücher für seine Bibliothek anzukaufen: „Hinsichtlich der lateinischen Werke weiß ich nicht an wen ich mich wenden soll, so fehlerhaft werden sie abgeschrieben und verkauft." Eben deßhalb hielt es Martial für nöthig einmal folgende Entschuldigung einzuschalten: „Wenn dir, o Leser, in diesen Gedichten etwas dunkel oder allzuwenig lateinisch vorkommen wird: der Fehler liegt nicht an mir; der Buchhändler hat den Schaden bereitet während er eilte dir die Verse zuzuzählen." Sehr oft übernahmen auch die Schriftsteller selbst für gute Freunde die Correctur der von diesen gekauften Exemplare. Es that dieß z. B. Martial für Pudens, und schrieb ihm dann: „Du zwingst mich mit eigener Feder und Hand meine Verse zu verbessern. O, wie allzusehr billigst und lobst du mich, der du meine Scherze urschriftlich besitzen willst." Denselben Gefallen erzeigte Plinius dem Nepos. Solche Verbesserungen erhöhten natürlich den Werth des Buches. Den Absatz eines Artikels konnte der römische Buchhändler einigermaßen berechnen, noch bevor er zur schriftlichen Veröffentlichung kam. Nachdem nämlich schon früher besonders die Dichter ihre Arbeiten guten Freunden vorzulesen gewohnt gewesen waren, wurde es unter Augustus Mode daß alle Schriftsteller ihre Werke öffentlich vortrugen ehe sie zur Herausgabe schritten. Zu Plinius Zeit waren diese Vorlesungen bei der wachsenden Zahl der Dichterlinge eine wahre Plage für alle Freunde der Literatur geworden. Ja, wenn er

einem Freunde schreibt daß einmal fast jeder Tag des Aprils mit Vorträgen besetzt gewesen sey, so können wir uns nicht mit ihm darüber wundern daß die Eingeladenen so spät als möglich die Säle betraten und lieber auf der Straße den Anfang verschwatzten, aber auch nicht bis ans Ende aushielten, sondern sich vorher entfernten, „einige unvermerkt und verstohlen, andere frei und offen." Konnten also die Buchhändler aus dem tiefen Schweigen der Aufmerksamkeit und aus dem Geschrei und Händeklatschen des Beifalls auf eine günstige Aufnahme von Seiten des Publicums schließen, so mußten sie freilich auch die echte Anerkennung von dem durch gedungene Claque errungenen Effect unterscheiden, und giengen wohl sicherer auf die wirkliche Spannung zu speculiren mit welcher das Publicum die Werke seiner Lieblinge erwartete. Wie stark die gewöhnlichen Auflagen gewesen seyen, können wir nicht behaupten. Regulus, ein Zeitgenosse von Plinius, ließ aus eitler Trauer um seinen Sohn die Biographie desselben in 1000 Exemplaren in Italien und den Provinzen verbreiten. Das beweist aber für den Lagervorrath der Buchhändler eben so wenig als daß der Kaiser Tacitus den gleichnamigen Historiker für die öffentlichen Bibliotheken jährlich zehnmal abzuschreiben befahl. War der Bedarf der Hauptstadt gedeckt, so standen dem Verleger immer noch die Provinzen als Absatzfeld offen, wohin die unverkauften Exemplare zu wandern pflegten. „Theuer wirst du Rom seyn," sagt Horaz zu seinem Buche, „bis dich der Jugend Reiz verläßt; sobald du beginnst, von den Händen der Menge begriffen, dein Ansehen zu verlieren, wirst du schweigsam träge Motten mästen oder nach Utica fliehen oder als Gefangener nach Lerida gesandt werden." Von einem Buche das es verstehe das Nützliche mit dem Angenehmen zu verbinden, schreibt er daß es den Sosiern Geld verdiene und den Weg über das Meer mache. Doch darf man bei diesem Export nicht an bloßen Commissionshandel nach den Provinzen denken, sondern auch dort etablirten sich bald in Begleitung der römischen Civilisation selbständige Buchhändler. So schreibt Plinius an einen Freund in Gallien: „Daß es in Lugdunum (Lyon) Buchhändler gäbe, hatte ich nicht geglaubt; desto angenehmer war es mir aus deinem Briefe zu erfahren daß meine Schriften dort verkauft werden, und ich freue mich daß ihnen auswärts die Gunst bleibt die sie sich in der Hauptstadt gesammelt haben." In dem südlich von Lyon an der Rhone gelegenen Vienna fanden die Epigramme Martials Leser aus allen Altersclassen, und in Spanien und selbst in Britannien waren sie verbreitet. Voran standen aber hinsichtlich des auswärtigen Buchhandels natürlich die berühmteren Studiensitze, wie Alexandria, Karthago, Tarsus, Antiochia, Smyrna, Apollonia, Massilia, Athen, Mailand, Autun. Auch in den Seestädten hielten Buchhändler am Hafen feil, wie Gellius von Brundisium, Martial von Pyrgi bezeugen. Die classischen Schriftsteller waren besonders gangbare Artikel, da sie zahllose Abnehmer in den Schulen fanden. Horaz, dem es vor der Schulclassicität graute, fährt darum in der erwähnten Anrede an sein Buch fort: „Auch dieß Geschick harrt deiner daß dich beim Unterrichten der Knaben das stammelnde Alter überrascht in abgelegenen Vierteln." Das gewöhnliche Ende der Laufbahn eines Buches schildert ferner derselbe Dichter, indem er, die Anfertigung einer Epopöe zum Preise der Thaten Augusts ablehnend, am Schluß sagt: „Damit ich nicht sammt meinem Verfasser in offener Capsel ausgestreckt in das Stadtviertel getragen werde wo man Weihrauch verkauft und Wohlgerüche und Pfeffer und alles was in Maculatur gewickelt wird." Ebenso prophezeit Martial seinem Buch hinsichtlich seiner Aufnahme bei dem gelehrten Apollinaris: „Wenn er dich in sein Herz schließt, wirst du weder das Bellern der Mißgunst fürchten, noch wirst du den Makrelen peinliche Gewänder liefern. Verwirft er dich, so magst du meinetwegen stracks laufen zu den Schreinen der Salzfischhändler und die Kehrseite deiner Blätter von den Knaben durchpflügen lassen."

(Schluß folgt.)

H. R. Göpperts Beobachtungen über das Wachsthum von Pflanzen.

Vor 12 Jahren erhielt ich aus Holland zwei Exemplare des damals noch sehr seltenen Pandanus furcatus Roxb. von der Größe gewöhnlicher Ananaspflanzen, die seit der Zeit zu Stämmen von 18—22 Fuß Höhe mit zahlreichen Blättern von 15 Fuß Länge herangewachsen sind und Hauptzierden unseres (d. h. des Breslauer) Palmenhauses ausmachen. Bei einer Demonstration der größern dieser interessanten Pflanze am 2 Mai war von einer Blüthenentwicklung nichts zu sehen, den 4ten Abends zeigten sich an der Spitze einige weiße, mit ihren Spitzen geschlossene Blätter, und am andern Morgen war aus ihnen eine traubige, fast 1 Zoll dicke und bereits 3 Fuß lange Blüthentraube hervorgetreten mit 10—14 Zoll langen, 2—3 Zoll breiten Blättern, in deren Winkeln ebenso viele, unserm Teichkolben (Typha) ähnliche, 6—8 Zoll lange, 1½ Zoll dicke Aehren sich befanden, welche Millionen gelblich weiße, nur aus Staubgefäßen bestehende Blüthen enthielten. Die Verlängerung erfolgte nun langsamer, die Blüthenrispe senkte sich, hatte aber dennoch in der kurzen Zeit von 36 Stunden die enorme Länge von 5 Fuß erreicht. Ebenso schnell begann das zweite Exemplar am 13 Mai Abends in Blüthe zu treten, und obschon kaum zu erwartende Umstände auch hier eine exacte Beobachtung in kurzen Zwischenräumen verhinderten, ergab sich doch daß die größte Längenentwicklung von 3½ Fuß in dem Verlauf von 4—5 Stunden stattgefunden hatte. Die Länge des Stiels betrug hier 3¼ Fuß, die der Blüthentraube 2½ Fuß, also das ganze fast 6 Fuß. Man hätte hier in der That das Wachsthum

sichtbar verfolgen können, wie dieß Miquel gelungen ist, der innerhalb 3 Stunden den Kolben um 3 Fuß sich verlängern sah.[1] Vielleicht glückt es uns das nächstemal diese wunderbare Erscheinung, bei welcher ich auch noch die Entwicklung hoher Temperaturgrade bemerkte, in ihrem ganzen Verlaufe zu beobachten. Der Blüthenkolben selbst wird neben der Mutterpflanze bei einem aus Java stammenden Fruchtkolben derselben Art im Palmenhause aufgestellt. Verwandtes physiologisches Interesse bietet ein in der Nähe des Wassergrabens an der kleinen Weinlaube angestelltes jedem zugängliches Experiment. Eine auf einer Weinrebe durch Kautschuk befestigte Glasröhre zeigte das schnelle Steigen des Saftes, welches von Beginn der Vegetation bis zum Ausschlagen der Blätter dauert, und bis zur Höhe von 36 Fuß erfolgt, wie ich vor einigen Jahren beobachtete. Hales sah das in eine Röhre gegossene Quecksilber 38 Zoll sich erheben, was einer Wassersäule von 43 Fuß 3¾ Zoll Höhe gleichkommt, worauf also die das Wasser in die Höhe treibende Kraft den Druck von 2½ Atmosphären auszuhalten vermöchte, und fünfmal stärker wäre als die Kraft welche das Blut in die Schenkel der Schlagadern eines Pferdes treibt. Es liegt auf der Hand daß diese Erscheinung nicht durch rein physikalische Momente, wie etwa durch Haarröhrchen-Anziehung, wie einige meinen, sondern nur durch die organische Thätigkeit der Zellen erklärt werden kann. An einem Orte des Gartens, der auch physiologische Zwecke zu verfolgen sich vorzugsweise zur Aufgabe stellt, sieht man als Product des Bildungssaftes in einer Weide die auf Stanniolblättchen abgelagerten Jahreslagen derselben u. dgl.

Das atlantische Telegraphen-Kabel.

Das Kabel muß eine Länge von 2300 Seemeilen (60 auf einen Grad), oder ungefähr 2600 Statute-Meilen (69½ auf einen Grad) haben. Der Leiter besteht aus sieben mäßig großen Kupferdräthen in einem vollkommenen Schaft, der mit Chatterton's Patent-Composition isolirt ist. Die Außenseite von diesem bilden vier besondere Schichten Guttapercha, deren jede ebenfalls mit demselben Material isolirt ist welches den Leiter einschließt. Außen um die Guttapercha sind wieder zehn gute starke Eisendräthe gewunden, von denen jeder, ehe er um das Kabel gedreht worden, selbst sorgfältig mit in Theer getauchten Hanfschäften rings umwickelt ist. Es befinden sich ungefähr 25,000 Meilen Kupferdrath im Leiter und 35,000 Meilen Eisendrath in der äußeren Bedeckung, und mehr als 400,000 Meilen Hanfschäfte, die im ganzen mehr als 24mal um die Welt herum reichen würden. Das Kabel ist durchschnittlich im Verhältniß von 17 Meilen täglich vollständig angefertigt worden, und in einigen Tagen hat man diese Strecke mit der äußeren Hanf- und Eisenbedeckung, im Verhältniß von 173 Meilen täglich, versehen, obgleich man keinen Faden oder Fuß verfertigte ohne jeden Theil einer beständigen Prüfung in Betreff der „Leitungsfähigkeit" und Isolirung zu unterziehen; auch hat es bis zu dieser Stunde die Probe eben so regelmäßig bestanden wie vor einem Jahr, als die erste Meile gemacht ward.

Was die Stärke betrifft, so vermag das Kabel eine Spannung von 7⅛ Tonnen zu tragen, während seine specifische Schwere so gering ist, daß man sich mit Sicherheit darauf verlassen kann daß es im Wasser 11 Meilen seiner Länge trägt. Hoffentlich aber wird es einer so strengen Probe nie unterworfen werden. Man hat Meile um Meile verfertigt, sie in Längen von 700 und 800 Meilen zusammengefügt, und in drei ungeheuren kreisförmigen Behältern an Bord des Great Eastern eingeschifft.

Auf der von der Admiralität herausgegebenen Karte des nördlichen atlantischen Meers befindet sich ein Profilplan der verschiedenen, in Zahlen auf derselben Karte angegebenen Tiefen, die auch in einer Flugschrift gezeigt werden welche Lieutenant Dayman's Bericht über die Sondirungen enthält die er im Jahr 1857 im „Cyclops" veranstaltet hat. Die Tiefen, wie diese Karte sie angibt, sind im Vergleich zur Seiten-Entfernung fünfzehnmal vergrößert, d. h. eine Tiefe von einem Fuß ist zu einer solchen von fünfzehn geworden, während ein Fuß wirklicher Seiten-Entfernung einer und derselbe bleibt. Es würde also das Ansehen haben als wären hundert Faden wie 1500, wenn man die Entfernungsscala darauf anwendete, und die Folge ist daher daß sich die Entfernung zusammenzieht, während sich die verticale Messung ungeheuer ausbreitet und vergrößert. Dieß mag sehr passend seyn bei gewissen Ingenieur-Operationen, wo es nöthig ist diese verticalen Messungen klar und deutlich zu machen. In dem vorliegenden Fall ist es nachtheilig gewesen, denn es hat dadurch (und noch dazu unrichtigerweise) den Anschein gewonnen als ob es an der Westküste von Irland von dem Ufer aus, nach der Stelle hin die man als das tiefe Wasserbett des Oceans betrachten kann, fast einen jähen Fall in die Tiefen gebe, während in der That nichts derartiges vorhanden ist. Im Jahr 1862 wurde nämlich Hr. Hoskyn in der Porcupine abgesandt um zu untersuchen „ob die in den Sondirungen wahrgenommene scheinbare plötzliche Senkung von 500 auf 1750 Faden, welche Commander Dayman gefunden, in der Parallele von 52° 15′ sich weiter nach Norden oder Süden erstrecke, und sich zu bemühen eine allmählichere Senkung in dem Bett des Oceans ausfindig zu machen." Hr. Hoskyn leistete nun der Sache des elektrischen Kabels, durch die Mittheilung vieler werthvollen Tiefen für die Karte, einen guten Dienst: er fand verschiedene Abhänge, die insgesammt geeignet waren den falschen Eindruck zu beseitigen welchen die fehlerhafte Art

[1] Der Blüthenstengel von Agave americana wächst durchschnittlich nur 2 Fuß in jeder Woche, der von Dasylirion etwas rascher, 10–12 Zoll täglich

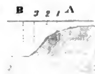
der Verzeichnung, oder die Theilung derselben in Abschnitte nach einer vergrößerten Scala, hervorgebracht hatte: noch aber sind keine von diesen angenommen; denn sie waren unnöthig.

Die fehlerhaften Wirkungen dieser Methode ein Profil von dem Bett des Oceans zu entwerfen, sind berücksichtigt worden, und wir haben vor uns gerade den Theil der von Commander Dayman sondirten Linie, verzeichnet nach einer gemeinschaftlichen Scala für Tiefe und Entfernung, und geben hier unsern Lesern eine Reduction desselben. Die Entfernung von A nach B mißt ungefähr 30 Meilen

Die steilste Böschung des atlantischen Bodens.



Wahres Verhältniß der Tiefen und der horizontalen Entfernung.



Caricirtes Verhältniß der Tiefen und horizontalen Entfernungen (120 : 7.)

auf der Karte; nimmt man daher diese Linie als die Oberfläche des Oceans, indem man die nämliche Scala für die Tiefen wie für die Seiten-Entfernung gebraucht, so werden diese einzeln verzeichnet angegeben, und man erhält sonach das natürliche Profil der Oberfläche des Grundes. Diese Tiefen sind in A 290 Faden; in 1:570 Faden, in 2:710 F.; in 3:1570 F. und in B 1750 Faden. Welche Zeichen jäher Formation zeigen sich nun hier? Durchaus keine. Und dennoch bringen gerade dieselben Tiefen, gut vergrößert und zusammengeworfen, wie sie ursprünglich auf der Karte verzeichnet sind, die Wirkung hervor als ob dem wirklich so sey: sie zeigen einen ziemlich jähen Fall, während in Wirklichkeit keiner vorhanden ist, einfach weil eine Entfernung von dreißig Seemeilen auf der Karte auf dieser dargestellt wird durch wenig mehr Raum als erforderlich ist für 1750 Faden oder 10,500 Fuß, oder 1⅔ Meilen. Wenn man solche monströse Vergrößerungen zuläßt, wie kann man dann, so nothwendig auch solche Vergrößerungen bei Ingenieur-Werken seyn mögen, eine genaue Ansicht geben von dem wirklichen Zustand der Dinge? Wir können uns daher überzeugt halten daß keine so jähe Böschung, von einer Meile in der Tiefe, im Wasser von Irland vorhanden ist; ein Tiefenwechsel aber, selbst bis zu dieser Höhe, wird sich finden in einer Entfernung von 25 Meilen zwischen denselben. (Nautical Magazine.)

Die griechische Handelsmarine und ihre Zukunft.

Einen der interessantesten Gegenstände in der Entwicklungsgeschichte des heutigen Griechenlandes bildet das Heranwachsen seiner Handelsmarine, und um dieß zu veranschaulichen versuche ich Thatsachen und Zahlen zusammenzustellen, aus denen jedes unbefangene Auge die Ueberzeugung gewinnen kann daß in dem Zeitraume eines Menschenalters durch die Thätigkeit des Volkes unter König Otto's Regierung gerade in diesem Theile der materiellen Entwicklung erstaunenswürdige Fortschritte gemacht worden seyen. Die Regierung hatte dabei das große Verdienst durch erfolgreiche Gesetzgebung Schiffbau, Schifffahrt und Handel gefördert und durch die Vertilgung der Seeräuberei geschützt zu haben. Die griechische Handelsmarine, welche beim Ausbruch des Unabhängigkeitskampfes im Jahre 1821, nach den damaligen Verhältnissen in voller gewinnbringender Blüthe stehend, aus 440 Schiffen mit 61,449 Tonnengehalt und 8000 Matrosen bestand, zählt heute nach Verlauf von einigen vierzig Jahren 6000 Schiffe mit 500,000 Tonnengehalt und 50,000 Matrosen. Diese Zahlen verdoppeln sich wenn man die Handelsmarine der jonischen Inseln und die Schiffe dazu rechnet die unter türkischer Flagge fahren, wenngleich das Schiff von griechischen Händen erbaut, mit griechischen Matrosen bemannt und von einem griechischen Capitän geführt wird. Ein siebenjähriger Vertilgungskrieg, an welchem die griechische Handelsmarine, in eine Kriegsmarine umgeschaffen, den wesentlichsten Antheil nahm, war gewiß nicht geeignet auf ihre Vermehrung günstig einzuwirken, ja man kann sagen daß unmittelbar nach jener Epoche eine griechische Handelsmarine kaum bestanden habe, und doch finden wir schon nach sechs Friedensjahren die Zahl der Schiffe im Jahr 1834 auf 2891 gestiegen, wenn auch wegen Mangel an Capitalien von geringerem Tonnengehalt. Bei der Betrachtung der Bewegung der europäischen Marine auf dem untern Donaugebiete ergeben sich schlagende Resultate zu Gunsten der griechischen Marine. In den Jahren 1861, 1862, 1863 sind aus den Donaumündungen 7786 europäische Schiffe mit 1,127,280 Tonnengehalt ausgelaufen, unter welcher Summe sich die griechische Marine mit 3191 Schiffen und 388,043 Tonnengehalt hervorhebt. Dazu müssen aber heute noch die Flaggen der jonischen Inseln hinzugerechnet werden, welche die Zahl von 482 Schiffen mit 56,773 Tonnengehalt in den obigen Jahren ergaben, was eine Gesammtsumme von 3673 griechischen Schiffen mit 444,816 Tonnengehalt darstellt. Die englische Flagge wurde in derselben Epoche durch 642 Schiffe mit 171,091 Tonnengehalt repräsentirt, die italie-

nische durch 892 Schiffe, die österreichische durch 497 Schiffe, die russische durch 210 Schiffe, die holländische durch 110 Schiffe. Die türkische aber durch 1693 Schiffe, die indeß zum größten Theil griechischen Ursprungs sind. Daraus geht hervor daß die griechische Flagge um zwei Drittheile die aller übrigen zusammen, mit Ausnahme der die türkische Flagge tragenden Schiffe übersteigt.

Aus dem Hafen von Ibraila giengen im Jahr 1856 1093 Schiffe verschiedener Nationen ab, unter welchen die griechische Flagge mit 485 Schiffen aufgeführt ist, die österreichische mit 160, die englische mit 93, die türkische mit 87, die holländische mit 68, die sardinische mit 39 Schiffen. Im Hafen von Triest kam im Jahr 1858 die griechische Flagge sogleich nach der einheimischen österreichischen. Aus dem Hafen von Galaz fuhren 1864 1542 Schiffe ab, von denen 834 die griechische Flagge führten, 189 die osmanische, 111 die italienische, 41 die österreichische, 41 die englische, 36 die russische und so abwärts. Im Jahr 1864 verließen den Hafen von Ibraila 1796 Schiffe, unter welchen 792 griechische, 212 türkische, 56 österreichische, 132 italienische, 29 englische, 36 russische u. s. f.

Die Schiffsbewegung im Hafen von Konstantinopel betrug im Jahr 1856 einen Ab- und Zugang von 18,634 Schiffen fremder Nationen, mit Ausschluß der türkischen Flagge, unter diesen erscheint die griechische Marine mit 6978 Schiffen, dann die österreichische mit 3831 Schiffen, und England mit 2509 Schiffen, die übrigen Nationen erreichen die Zahl von tausend Schiffen nicht, die meisten bleiben unter der Zahl von 500 Schiffen, bis Spanien die Reihe mit neun Schiffen schließt.

Das Jahr 1857 bietet ähnliche Zahlenverhältnisse dar; auch hier erscheint Griechenland mit 5451 Schiffen, Oesterreich mit 2672, Sardinien mit 2836, England mit 2706. Die Anzahl der Schiffe anderer Nationen kommt gegenüber diesen Zahlen gar nicht in Betracht. Als Gesammtresultat stellt sich heraus daß die griechische Flagge in den türkischen Häfen die erste Stelle einnimmt unter allen Nationen, in den andern südlichen Häfen Europa's steht sie immer in der ersten Reihe nach den einheimischen.

Aus der Vollendung der Durchstechung der Meerenge von Suez wird kaum eine andere seefahrende Nation so viele materielle Vortheile ziehen als die griechische. Suez ist von Syra und Piräeus kaum 200 Meilen, von Konstantinopel 380, von Triest 440, von Marseille 610, von London 1500 Meilen entfernt, aus diesen einfachen Angaben ist es unschwer zu erkennen welches die Zukunft der griechischen Marine seyn wird. Wenn das in England ins Leben gerufene Gesetz über die Getreide-Einfuhr am meisten der griechischen Marine zu Gute gekommen ist, die von den Mündungen der Donau Getreide in die Themse und nach Glasgow bringt und von dort die Steinkohlen Newcastle's und Carlisles verführt, welche Zukunft steht der griechischen Marine bevor, wenn sie die Erzeugnisse Asiens von Calcutta, Madras und Singapur mit ihren leichten Schiffen und wohlfeiler Fracht in das Mittelmeerbecken verführen kann? Die griechische Marine erfreut sich noch mancher andern Vortheile gegenüber der übrigen europäischen. Ihre Schiffe werden, wenn auch von etwas weniger dauerhaftem Holze, doch um ein sehr bedeutendes wohlfeiler gebaut als im übrigen Europa, weßwegen auch die Fracht der griechischen Schiffe wohlfeiler gestellt werden kann.

Ueberdieß ist der griechische Seemann genügsam, nüchtern, sparsam und fleißig, ausdauernd in Noth und Gefahr, weßwegen die griechischen Schiffe auch eine geringere Anzahl Matrosen haben als die anderer Nationen, und der Umstand daß er nicht im täglichen Lohn arbeitet, sondern, gleich dem Capitän, seinen Antheil an dem Ertrage der Fahrt und der Fracht hat, gibt seinen Dienstleistungen einen höhern Werth, und deßwegen ist auch das Angebot größer als der Bedarf. Aus allen diesen Gründen kann die griechische Marine ihre Frachtpreise herabsetzen, und vermöge der Leichtigkeit des Baues der Schiffe alle andern an Schnelligkeit übertreffen, und in Folge dessen und weil der griechische Matrose das Klima der südlichen Meere besser ertragen kann als die übrigen europäischen, wird die griechische Marine mit Glück im rothen Meere und im indischen Ocean mit allen seefahrenden Nationen in die Schranken treten können. Vor 50 Jahren war der ganze Handel mit Manufacturwaaren in den Ländern des Mittelmeerbeckens in den Händen englischer Häuser, und die holländischen vermittelten den Handel mit Colonialwaaren. Heute ist derselbe Handel und noch überdieß der mit den Landesproducten von den Donauhäfen und den Häfen des Schwarzen Meeres in den Händen der Griechen, ansässig in London, Liverpool, Manchester und Amsterdam.

Welchen Aufschwung der Handel in den letzten zehn Jahren der Regierung König Otto's bekam, ergibt sich aus dem Vergleich der Einfuhr vom Jahr 1851, welche den Werth von 25,829,703 Drachmen betrug, und der vom Jahr 1861, welche schon auf 31,891,3551 Drachmen gestiegen war.

Nachstehende Tabelle zeigt die Zunahme des Handels im allgemeinen mit den verschiedenen Ländern.

	Im Jahr 1851	1861
England	5 Mill. Drach.	15 Mill. Dr.
Türkei } Aegypten	8 "	11 "
Frankreich	1 "	8 "
Oesterreich } Deutschland	4 "	8 "
		4 "
Rußland	— 819 Tausend	2 "
Italien	— 455 Tausend	— 808,000.
Amerika	— 118 Tausend	

Daßelbe Verhältniß besteht auch in der Ausfuhr. Ein Land welches in dem Handel mit England in 10 Jahren sich verdreifacht, mit Frankreich, Deutschland, Rußland und

Italien sich verdoppelt, hat es nicht die Berechtigung von der Zukunft noch mehr zu hoffen, wenn eine Regierung väterlich sorgend die materiellen Interessen des Landes überwachen würde? Dr. Lindermayer.

Miscellen.

Der größte Dampfhammer der Welt. Die HH. R. und W. Morrison in Newcastle am Tyne haben den größten und mächtigsten Dampfhammer in der Welt geschmiedet; er ist für die russische Regierung bestimmt. Der Kolbenstock an welchem der Hammer befestigt ist, ist ein gewichtiges Metall-Stück, das in seinem rohen geschmiedeten Zustand nicht weniger als 42 Tonnen (à 20 Ctnr.), also zusammen 840 Centner) schwer war, und das jetzt, wo es zu seinen erforderlichen Dimensionen hergerichtet, auf nur 35 Tonnen (700 Centner) reducirt ist. Die Länge des Kolbenstocks beträgt 58 Fuß, der Durchmesser 2 Fuß 4 Zoll, und hat einen Hub von 11 Fuß 6 Zoll, indem der Kolben 6 Fuß 8 Zoll besitzt. Das Schmieden dieser Metallmasse nahm 41 Tage in Anspruch. Der Cylinder für diesen Hammer wurde in Elswicker Maschinen-Werkstätten gegossen. Sein innerer Durchmesser beträgt 6 Fuß 8 Zoll, sein Gewicht mehr als 49 Tonnen (980 Centner). Die Standards wiegen nahezu 40 Tonnen jeder. Das vereinigte Gewicht des Hammerstocks, der Cylinder und Standards beläuft sich auf mehr als 150 Tonnen.
(Builder.)

Agassiz's Reise nach Südamerika. Professor Agassiz, wohlbekannt durch seine geologischen und paläontologischen Forschungen, hat Boston (Neu-England) verlassen, um mit einer Anzahl Freunde und Gehülfen eine Forschungsreise in Südamerika zu unternehmen. Seine Hauptzwecke sind Erforschung der Drift-Phänomene, oder der ehemaligen Eisthätigkeit in den Anden; Studium der Embryologie der Fische in dem Amazonen-Strom und andern Flüssen, und Sammlung von wirbellosen Seethieren. Er ist gesonnen zuerst nach Rio Janeiro zu gehen, in dessen Umgebung Nachforschungen anzustellen, dann sich an den Amazonen-Strom zu begeben, diesen Fluß bis zu den Bergen hinauf zu fahren und auf der Westseite nach Lima herunter zu wandern. Eine verheißendere Gegend zur Erreichung der besondern Zwecke welche er im Auge hat, hätte kaum ausersehen werden können, und man darf werthvolle Ergebnisse erwarten. (Chambers's Journal.)

Thallium schon den alten Mexicanern bekannt. Ein zuverlässiger Gewährsmann, sagt das Mining Journal, berichtet daß ein ausgezeichneter deutscher Chemiker eine wichtige Entdeckung gemacht hat in Betreff der Legirung die man jetzt allgemein mit dem Namen Thallium bezeichnet. Wie es scheint, findet sich unter den ältesten Urkunden der Mexicaner ein Bericht über die Bereitungsart der Legirung welche zur Erzeugung des glänzenden grünen Feuers gebraucht ward, das während der Opfer-Ceremonien zu Ehren Huitzilopochtli's (vulgär: Vitzliputzli), einer ihrer Hauptgottheiten, frei brannte, und daß bei dem Versuch aus den mitgetheilten Einzelheiten eine ähnliche Legirung zu bereiten, eine neue Entdeckung gemacht wurde. Durch die eigenthümliche Behandlung gewisser Verhältnisse von Silber, Blei und Selen ward ein schwarzes Pulver erzeugt, das eine so große Aehnlichkeit mit dem als Thallium bezeichneten hatte, daß der Experimentator sich bewogen fand es zu erproben. Das Gewicht der Legirung war genau gleich dem der gebrauchten Metalle; dennoch wurden sämmtliche Reactionen des Thalliums erlangt, und Salze, Basen und Säuren der Legirung erzeugt, gerade als wenn die Legirung ein vollkommenes Metall gewesen wäre. Selbst im Spectroskop ward die wohlbekannte grüne Linie hervorgebracht. Vermuthlich werden binnen kurzem einige Tonnen Thallium zu weniger als dem Preise des Silbers zum Verkauf in England bereit seyn.

Seltene Mißgeburt. Das Museum in Athen hat in neuester Zeit die Mißgeburt eines jungen, wahrscheinlich zweijährigen Delphins (Delphinus Delphis L.) erhalten, die mir in Beziehung auf die Thierclasse, der sie angehört, merkwürdig genug erscheint um ihrer hier Erwähnung zu thun. Das Thier wurde auf der Südspitze der Insel Euböa bei Karysto aufgefunden, ob lebend gefangen oder gestrandet, mir unbekannt, und durch Vermittlung der Behörden hieher gesendet. Die Eingeweide sind alle herausgenommen, selbst die Schädelknochen, bis auf einige Reste. Das Thier hat zwei Köpfe, zwei Wirbelsäulen, zwei Thorare, zwei Bauchhöhlen, zwei Schwänze, so daß es vollkommen zwei Thiere sind, zusammengewachsen vom untersten Halswirbel bis zum Ende der Beckenwirbel, ein zusammengewachsener Zwilling. Die Zahl und Stellung der Flossen ist aber ganz eigenthümlich, und gibt die Dualität nur theilweise zu erkennen. Der Delphin hat nur drei Flossen, zwei Brust- und eine Rückenflosse. Diese Zwillingsmißgeburt hat diese drei Flossen ebenfalls, die Brustflossen für ein Thier an der entsprechenden äußern Thoraxseite, die Rückenflosse aber nicht auf einer der Wirbelsäulen, sondern zwischen beiden hervorragend, und weiter abwärts an den Bauchseiten je wieder eine Flosse, so daß dieses Doppelthier fünf Flossen hat. Das seltene Präparat wird in Weingeist aufbewahrt. Es ist mir nicht bekannt daß ein ähnliches Zwillingspaar aus dieser Thierclasse existirt.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 33. Augsburg, 19 August. **1865.**

Die New-Yorker Feuerwehr.

Als der Prinz von Wales durch die Vereinigten Staaten reiste, wurde er überall fetirt und mit allen Arten von Ausstellungen bewirthet, am besten aber soll ihm der Fackelzug der 7000 Mann starken New-Yorker Feuerwehr gefallen haben. Dieß war unstreitig ein Schauspiel welches keine andere Stadt in der Welt bieten konnte. Die New-Yorker Feuerwehr (oder, wie sie dort heißt, das New Yorker Feuer-Departement) ist ein freiwilliger Verein, der seine eigenen Officiere wählt, und aus allen Classen und Stufen der Gesellschaft besteht; die einzige Belohnung der Mitglieder dieses Vereins ist ihre Befreiung von der Schwurgerichtspflicht, die durch einen stätigen sechsjährigen Dienst erlangt wird. Der gegenwärtige Bürgermeister von New-York war zur Zeit seiner Erwählung ein activer Feuerwehrmann, und der Feuerwehr-Fonds zur Unterstützung untauglich gewordener Feuerwehrmänner hat eine Credit-Bilanz von ungefähr 20,000 Pf. St. In jedem Winter ist der große Ball zum Besten dieses Fonds eine der großen Aufregungen des aufregungssüchtigen New York.

Die Mitglieder der Feuerwehr sind verpflichtet beim Ertönen des Allarmsignals ihre Geschäfte und ihre Familien zu verlassen, und sind bisweilen ganze Tage lang im Dienst — einem Dienst mit welchem Gefahren mancher Art genug verbunden sind um auch dem heißesten Wunsch nach Abenteuern Genüge zu leisten. Sehr oft werden Feuerwehrmänner getödtet — bei einer Gelegenheit ein halbes Dutzend auf einmal — und dann mit großem Pomp und Feierlichkeit, auf halbmilitärische Weise, begraben.

Die aus dem letzten Bericht des Ober-Ingenieurs zusammengestellte Statistik des Feuer-Departements ergibt: 14 Ingenieure, 2194 Mitglieder der Spritzen-Compagnien, 1184 Mitglieder der Schlauch-Compagnien, 568 Mitglieder der Haken- und Leiter-Compagnien, zusammen 3960 Mitglieder. Der Apparat besteht aus 52 Feuerspritzen, 55 Schlauchwagen, 18 Haken- und Leiter-Karren, 27 Dampfspritzen. (Trotz all diesem belief sich der Brandschaden in New-York im verflossenen Jahr auf 2,935,054 Dollars.)

Die Feuerwehrmänner der benachbarten Städte vereinigten sich mit den New-Yorkern bei ihrer Parade vor dem Prinzen, so daß das von nahezu 7000 Fackeln auf 7000 Hemden, so roth wie der britische Uniformrock, fallende Licht die Mitternacht so hell machte wie den Mittag, und ein Schauspiel zeigte dessen gleichen man nirgend anderswo auf dem bewohnbaren Erdball sehen kann.

Wenn zwei rivalisirende Compagnien ganz nahe neben einander in eine Spritzenlinie gestellt werden, so entspinnt sich großer Streit. Die Maschine welche der andern Wasser gibt, sucht diese damit zu überschwemmen oder zu „waschen," während die andere ihren Gegner trocken zu „saugen" strebt. Die Freunde jeder Compagnie sammeln sich zu ihrer Unterstützung, und bisweilen sind zerschlagene Köpfe die Folge davon. Da sich die Feuerwehrmänner sehr oft unmittelbar aus ihren Geschäftsorten an die Brandstätte begeben, so tragen sie dann natürlicherweise ihre gewöhnliche Bürgerkleidung, und wir haben gesehen daß einmal ein Feuerwehrmann (oder Capitän) einem Leck in seinem Saugrohr dadurch abhalf daß er einen neuen feintuchenen Rock mittelst eines seidenen Halstuches um dasselbe befestigte.

Viele Spritzen und Spritzenhäuser sind sehr elegante Dinge. Der ganze metallene Theil der Spritze ist oft silberplattirt, und das Haus enthält ein schönes Sprechzimmer, möblirt, mit einem Piano mit Teppichen belegt und hübsch möblirt, mit einem Piano und silbernen Bändern, und mit soliden Rosenholzthüren und silbernen Bändern. Sehr häufig finden „Hops" oder Tanzunterhaltun-

gen während des Winters in dem Spritzenhause statt. Die „Freundschaft-Schlauch-Compagnie (Amity Hose Company) Nr. 38" besitzt eigenthümlich drei Schlauchwagen, von denen einer 8000 Dollars kostet. Auf das Geschäft der Mitglieder und ihre gesellschaftliche Stellung kann man aus folgender Angabe schließen: 14 derselben sind Geistliche, 8 sind Kaufleute, und zwei sind Banquiers.

Eines der merkwürdigsten Capitel in der Geschichte der New-Yorker Feuerwehr ist die Bildung der „Feuer-Zuaven," im Beginn des letzten Bürgerkriegs. Ein oder zwei Jahre vor dem Krieg organisirte Elmer Ellsworth von Chicago, Illinois, ein junger Advocat ohne Praxis, eine Compagnie Zuaven, deren Mitglieder, Advocaten, Handlungsbeflissene ꝛc., das Uebereinkommen trafen sich jeglicher Art Unsittlichkeit, mit Einschluß des Weinbechers und, wie wir glauben, des Tabaks, zu enthalten. Diese jungen Bursche drillte Ellsworth bis sie mehr einer Maschine als einer Abtheilung Menschen ähnelten, so gleichzeitig waren alle ihre Bewegungen. Mit seinen Zuaven reiste er durch die vornehmsten Städte der Vereinigten Staaten, schlief auf den Fußboden der Gymnasien und gab öffentliche Schauübungen.

Der Ruf der Chicagoer Zuaven verbreitete sich in allen Richtungen des Landes, nach Norden und Süden, Osten und Westen, und Ellsworth wurde plötzlich ein wohlbekannter Mann. Er kam im Gefolge des Präsidenten Lincoln nach Washington, als dieser Herr im Februar 1861 nach der Bundeshauptstadt reiste. Als der Krieg ausbrach und der unvorbereitete Norden aus Mangel an Truppen nicht im Stande war Washington zu schützen, erkannte Ellsworth sogleich die Quelle aus welcher mit fast magischer Geschwindigkeit Truppen geschaffen werden konnten. Er kam mit dem Auftrag zur Bildung eines Regiments in New-York an, und erließ einen Aufruf an die Feuerwehr zur Bildung eines Feuer-Zuaven-Regiments. Die Einschreibliste gieng, wie ein feuriges Kreuz, von Spritzenhaus zu Spritzenhaus, und in drei Tagen war ein Regiment von zwölfhundert kampffähigen, an Mühsal und Gefahr gewöhnten Männern gebildet. In weiteren drei Tagen waren sie uniformirt, und auf ihrem Weg zu Ruhm oder zum Grabe.

Die Bildung dieses Regiments hatte etwas patriarchalisches an sich. Der Vormann einer Feuerwehr-Compagnie war der Capitän einer Regiments-Compagnie; sein erster und sein zweiter Gehülfe waren seine Lieutenants, und die Feldofficiere wurden unter den assistirenden Oberingenieuren erkoren. Einmal machte sich jedes einzelne Mitglied einer Compagnie von freien Stücken für zwei Kriegsjahre verbindlich. Das Rohmaterial der ersten Feuer-Zuaven war vortrefflich, allein es bedurfte eines gewandten Mannes um es in etwas nützliches umzubilden. Unglücklicherweise wurde Oberst Ellsworth, der sich auf die Führung desselben vollkommen verstand, getödtet, das erste Opfer des blutigen Kampfs, und der Oberstlieutenant „Pony" Farnham, ein ehemaliger Oberingenieurs-Gehülfe, der zu seinem Nachfolger ernannt ward, erlitt dasselbe Schicksal. Dieser unerwarteten Umstände wegen vermochten die Feuer-Zuaven die bemerkenswerthen Thaten nicht zu vollbringen die man von ihnen während ihres zweijährigen Dienstes erwartet hatte. Indeß erzählt man viele possierliche Geschichten von den „Pet Lambs," wie man sie nannte. Eine dieser Geschichten, nicht nur gut sondern auch wahr, ist folgende: Bei ihrer ersten Ankunft in Washington nahmen die „Lambs" natürlicherweise sogleich die Feuer-Löschapparate der Stadt in Augenschein. Diese standen so tief unter ihren eigenen prächtigen Erleichterungsmitteln zur Bekämpfung des verheerenden Elements, daß sie ihren Spott erregten, während die Leitung bei dem ersten Brand von welchem sie Zeuge waren ihre tiefe Verachtung lautrief. Bald darauf brach ein Brand aus welcher Willard's Hôtel, den großen Gasthof in Washington, bedrohte. An der Bewältigung desselben verzweifelnd, schickten die Stadtbehörden um Beistand zu den Feuer-Zuaven, die damals auf dem Capitol einquartiert waren. Ellsworth nahm zwanzig Mann aus jeder Compagnie, stellte sich an ihre Spitze, und zog im „Doppelschritt" nach der Pennsylvania Avenue hinab. An der Brandstätte angekommen, nahmen sie den Washingtoner Feuerwehrmännern ihre Apparate hinweg, und schritten auf ihre eigne Weise zur „Bekämpfung des Feuers." (Chambers's Journal.)

Die auswärtigen Beziehungen Persiens.

3. Die Länder im Westen.

III.

Von Prof. Dr. Fr. Spiegel.

Indem wir am Schlusse unseres letzten Artikels auf die Berührungen hingewiesen haben welche zwischen Eraniern und Semiten stattfinden (s. Ausland 1865 p. 264) sind wir einer Frage nahe getreten welche seit einiger Zeit die gebildeten Kreise, in Frankreich namentlich, lebhaft beschäftigt und ihre Aufmerksamkeit wahrscheinlich künftighin noch in erhöhtem Grade in Anspruch nehmen wird. Wir meinen die Frage nach dem Unterschiede zwischen Semiten und Indogermanen. Daß ein Unterschied zwischen diesen beiden Völkerstämmen bestehe, der nicht nur in dem Sprachbaue seinen Ausdruck findet, sondern sich durch das ganze Gebiet der geistigen Anschauungen hindurchzieht, das ahnte man schon länger wenn dieser Unterschied auch erst in neuester Zeit, namentlich von Renan,[1] genauer ausgesprochen worden ist, und in seiner Auffassung nicht bloß in

[1] Am ausführlichsten in seiner Abhandlung: Nouvelles considérations sur le caractère général des peuples sémitiques (im Journal Asiatique 1859) am gedrängtesten und übersichtlichsten in seiner Antrittsvorlesung: De la part des peuples sémitiques dans l'histoire de la civilisation (6te Auflage, Paris 1864).

Frankreich, sondern auch schon in Deutschland mehrfache Zustimmung erhalten hat. Man hat darauf aufmerksam gemacht daß den Semiten der Sinn für Kunst und Wissenschaft gänzlich abgehe. In der Poesie haben sie eigentlich nur die Lyrik entwickelt, die höhern Gattungen des Epos und des Drama sind ihnen unbekannt geblieben. In der Kunst, so sagt man, haben sie die Möglichkeit zu einer gedeihlichen Entwicklung verloren durch ihr starres Festhalten an dem Satze daß man sich von Gott kein Bildniß oder Gleichniß machen dürfe. Die Philosophie, die sich selbständig bei keinem der semitischen Völker entwickelt zu haben scheint, ist auch den Arabern immer fremdartig geblieben, selbst nachdem sie den Anstoß dazu von indogermanischer Seite erhalten hatten. Diesen Mängeln des semitischen Geistes werden unläugbare Vorzüge entgegen gestellt. Den Semiten verdanken wir eine wichtige Grundbedingung alles Culturfortschrittes: unser Alphabet. Wohin wir auch in der gebildeten Welt unsern Blick richten mögen, überall begegnen wir dieser phönizischen Erfindung wieder, die sich selbst in dem sonst so abgeschlossenen Indien Zugang zu verschaffen wußte. Noch wichtiger ist der semitische Stamm in religiöser Hinsicht geworden. Von den Religionen welche auf der Welt bestehen gehören die drei bedeutendsten: das Judenthum, das Christenthum und der Islam, den Semiten ursprünglich an, die beiden letztern Religionen haben den Glanz fast unzählbarer heidnischer Culte vor sich erbleichen gemacht. Eigenthümlich ist allen diesen Religionen das Festhalten an der Einheit Gottes, als der alleinigen Kraft welche die Welt geschaffen hat und noch fortwährend erhält und die durch dieses ihr Wesen gründlich von allen Geschöpfen geschieden ist, mögen diese geistiger oder mehr materieller Natur seyn. Mit großem Rechte hat Renan darauf aufmerksam gemacht daß diese Geistesrichtung in der die Semiten umgebenden Natur zum großen Theil ihre Erklärung finde. Die weiten Ebenen welche die meisten von ihnen bewohnen, waren im besten Falle mit Gras und Weide bedeckt und nur wenige Arten einförmiger Bäume wechselten auf ihnen ab. Allein an vielen Orten waren es nicht einmal fruchtbare Ebenen, sondern Wüsten, Steppen, auf denen die Semiten ihre Heerden weideten. So einförmig wie die Vegetation waren auch die wenigen Thiere welche auf diesen Ebenen ihren Aufenthalt nahmen. Es ist also klar daß dem Semiten die ihn umgebende Natur nur wenig Gelegenheit zu geistiger Beschäftigung, noch weniger zur Sympathie geben konnte, dagegen mußte der Himmel, der gerade in diesen Gegenden den größten Theil des Jahres hindurch mit unvergleichlicher Klarheit strahlt, zur Betrachtung auffordern. Hier nun mußte dem irdischen Beschauer vor allem die große Kluft klar werden welche ihn von jenen lichten Räumen trennte. So entwickelte sich bei den Semiten jene strenge Scheidung zwischen geistiger und irdischer Schöpfung, zwischen dem alleinigen Gott, dem Schöpfer des Geschaffenen, und den Kreaturen. Den Indogermanen unterscheidet vom Semiten nicht bloß seine Vielgötterei, er steht auch seinen Göttern viel näher als dieser und fühlt sich ihnen verwandt, weil er sie menschenähnlich bildet. Darum neigen sich auch die in der Bildung fortgeschrittenen Indogermanen aller Zonen mehr zum Pantheismus hin als zum Monotheismus, der letztere hat sich bei den Indogermanen nie rein entwickelt, und auch die Anläufe welche die griechische Philosophie nimmt, sind von den semitischen Anschauungen wesentlich verschieden. Wo sich Monotheismus bei den Indogermanen findet, da ist er auf semitischem Boden gewachsen und nur später erst eingebürgert worden.

Es läßt sich nicht läugnen daß die Ansichten Renans und seiner Anhänger viel wahres enthalten, wenn auch vielleicht der Gegensatz zwischen den beiden Völkerstämmen allzusehr verschärft worden ist. Noch nach mehr als tausendjähriger inniger Berührung haben sich manche dieser Unterschiede nicht verwischt, sondern bestehen in ungeschwächter Kraft fort. Doch mag sich manches was Renan als ursprünglich gegebenen Gegensatz beider Stämme auffaßt, erst nach und nach durch äußere Verhältnisse ausgeprägt haben. Man hat schon öfters darauf aufmerksam gemacht daß Renans Annahmen auf dem Gebiete des Semitismus selbst beträchtliche Ausnahmen erleiden, daß aus unbestrittenen Zeugnissen erhelle, die alten Phönicier, Babylonier, Assyrer und Araber seyen keine Monotheisten gewesen. Man hat sich nun dadurch zu helfen gesucht daß man bei unzweifelhaft semitischen Völkern, wie z. B. die Phönicier waren, einen überwiegenden fremden Einfluß annahm, der sich aus Handelsverbindungen erkläre. Was die Assyrer und Babylonier betrifft, so haben wir selbst die Mischung derselben mit einem fremden Volke zugeben müssen, das weder zu den Semiten noch zu den Indogermanen gehörte, wenn auch in sehr alter Zeit. Uns will es scheinen als müsse auch auf die geographischen Verhältnisse der semitischen Völker ein größeres Gewicht gelegt werden als bisher geschehen ist. Wo nicht nur Weideland und Wüstensteppen vorherrschen, sondern auch die Entfernung von den Handelsstraßen der alten Welt eine abgesonderte Entwicklung begünstigte, da mag sich das semitische Bewußtseyn in der oben angegebenen Weise entwickelt haben: in Mesopotamien, in Arabien, in der Sinai-Halbinsel und in Palästina. Wo aber Handel und Wandel blühte, wie in den reichen Städten Phöniciens, Assyriens und Babylons, da ist es wohl nicht fremder Einfluß allein gewesen der die Semiten in eine den Indogermanen ähnliche Bahn drängte, sondern der durch größere Mannichfaltigkeit der Eindrücke erweiterte Gesichtskreis. Uebrigens entzieht sich die Frage von dem Unterschied der Semiten und Indogermanen in ihren letzten Gründen unserer Entscheidung nicht nur für den Augenblick, sondern noch für lange Zeit, denn zuletzt faßt sich doch die ganze Frage über den Unterschied der Semiten und Indogermanen in die Frage zusammen, ob denn wirklich von allem Anfange an die geistige Anlage beider Völkerstämme so von Grund aus verschieden war daß dieselben unter

allen Umständen sich verschieden entwickeln mußten. Die Theorie über die Ungleichheit der Racen die man neuerlich hie und da betont hat, ist aber, wie noch jüngst von Pott in einem eigenen Werke gezeigt wurde, bis jetzt sehr streitig, und die Sache kann weder unbedingt bejaht noch verneint werden. Es würde dazu eine durch Jahrhunderte fortgesetzte genaue Beobachtung der verschiedenen Racen unter günstigen wie unter ungünstigen Verhältnissen nöthig seyn, ehe man ein begründetes Urtheil abgeben könnte, und dazu ist bis jetzt noch nicht der Anfang gemacht.

Unsere Aufgabe ist es übrigens nicht uns mit den zweifelhaften Punkten der Renan'schen Ansicht zu befassen, sondern vielmehr mit den Lichtseiten derselben. Niemand wird läugnen wollen daß durch die Vermischung weniger der beiden Völkerstämme selbst als der durch sie erzeugten Ideen die bedeutendsten Culturen, die wichtigsten Ereignisse in alter und neuer Zeit hervorgerufen worden sind. Die Geschichte der eranischen Cultur zeigt uns nun die älteste und nicht die unwichtigste Verschlingung beider Völkerstämme, und zwar beginnt namentlich der Einfluß der Semiten auf Eran, der in den heutigen Verhältnissen so offenkundig ist, schon sehr früh, vor dem Beginne der Geschichte, wenigstens ist es meine Ansicht daß man sich keine richtige Vorstellung von der eranischen Religion machen kann, wenn man nicht den semitischen Bestandtheilen in eben dem Maße Rechnung trägt wie den indogermanischen. Obwohl unzweifelhaft auf indogermanischem Boden entstanden und nur Indogermanen angehörig, ist die eranische Religion gleichwohl von andern indogermanischen Religionen sehr abweichend. Ahura Mazda ist zwar bei weitem nicht der absolute Herrscher und willkürliche Tyrann wie Allah bei den Muhammedanern, aber er ist doch relativ dasselbe insofern er schon jetzt sehr mächtig und künftighin Alleinherrscher seyn wird; zwischen seinen Geschöpfen aller Art und ihm selbst findet ein kaum geringerer Wesensunterschied statt als zwischen dem Gott der Araber und den von ihm geschaffenen Engeln und Menschen. Ganz wie die Semiten hielten es die alten Perser für eine Thorheit sich von einem Gott ein Bildniß machen zu wollen (dieß erzählt Herodot ausdrücklich), und Kambyses wüthet in Aegypten gegen den Thier- und Bilderdienst mit einem Fanatismus der eines zelotischen Anhängers des Islams würdig wäre. Dazu die Stellung welche Zoroaster in dem eranischen Religionssysteme erhält, und die ganz an die eines Propheten erinnert. Zoroaster verkündet nicht sein eigenes Gesetz, seine eigenen Ansichten, sondern die Aussprüche Gottes, die ihm in persönlichen Unterredungen, zu denen er in den Himmel berufen worden ist, mitgetheilt wurden. Wie ganz anders ist da Buddha, der einzige der sich etwa von indogermanischer Seite mit Zoroaster vergleichen ließe. Weitere Berührungspunkte würden sich ergeben wenn wir die Vergleichung der zoroastrischen Religion in das Einzelne fortsetzen wollten, wozu hier nicht der Ort ist. Es scheint sogar daß die Babylonier in ähnlicher Weise wie die Eranier Licht und Finsterniß als Urwesen annahmen, aber in verschiedener Weise einander entgegensetzten. Eine Entlehnung auf der einen oder der andern Seite ist schwerlich anzunehmen, beide Religionen scheinen vielmehr Zweige aus einer Wurzel zu seyn. Wenn man nun einen fremden Einfluß auf die alteranische Religion annehmen will, so ist es klar daß derselbe sehr alt seyn muß, denn das Religionssystem Zoroasters ist ein so durchdachtes, in sich abgeschlossenes, daß später eine Einschiebung nicht leicht gemacht werden konnte ohne sich sofort zu verrathen. So lange unsere Geschichte zurückgeht, wissen wir auch aus zahlreichen Angaben der Alten daß dieses merkwürdige System immer in wesentlich denselben Formen bestand welche uns jetzt bekannt sind. Es ist daher am wahrscheinlichsten daß der semitische Einfluß, wenn er stattgefunden hat, auf den Stifter der Religion selbst geübt worden ist, und es fragt sich nur ob dieß denkbar ist. Nun ist es freilich nicht leicht hierauf eine bestimmte Antwort zu geben; dennoch sind Gründe vorhanden welche eine solche Annahme wenigstens wahrscheinlich machen. Alle Nachforschungen die man nach dem Zeitalter angestellt hat in welchem Zoroaster gelebt haben könnte, haben nur zu dem Ergebniß geführt daß diese Persönlichkeit in so graues Alterthum zurückreiche, daß sich darüber durchaus nichts sicheres mehr sagen lasse. Dieß kann jedoch nicht gegen unsere Annahme geltend gemacht werden, denn das Alter der Cultur Babyloniens und Assyriens geht gleichfalls in das tiefste Dunkel zurück, wie wir früher gezeigt haben. Wichtiger noch ist die Frage nach dem Lande wo Zoroaster gelebt haben könnte, und ob dort eine Berührung mit dem Semitismus denkbar sey. Eine umfassende Mittheilung und Beurtheilung aller hieher gehörigen Stellen behalten wir uns für einen andern Ort vor, und geben hier bloß die Resultate. Wir müssen bei den verschiedenen Berichten über das Vaterland Zoroasters zwischen fremden und einheimischen unterscheiden. Die classischen Schriftsteller sind über das Vaterland des Zoroaster ziemlich uneinig, nicht wenige derselben verlegen es nach dem Osten, nach Baktrien; betrachtet man aber die Quelle näher aus der diese Nachrichten stammen, so sieht man leicht daß sie auf Ktesias zurückgehen, der den König von Baktrien, mit dem Ninus kämpfte, Zoroaster genannt zu haben scheint, aber ihm keine weitere Bedeutung gibt. Erst spätere sehen in diesem König den Magier Zoroaster, und machen aus dem Kampf zwischen ihm und Ninus einen Kampf zwischen chaldäischer und baktrischer Magie. Nur wenige und ganz späte Schriftsteller sind hievon auszunehmen, wie Agathias, Ammianus Marcellinus; aus ihren Erzählungen sieht man aber daß sie schon die Legenden vor sich gehabt haben welche wir noch jetzt bei den Parsen finden. Andere Nachrichten machen den Zoroaster zum König und Gesetzgeber der Meder, eine Ansicht welche sich bis zu einem gewissen Grad aus den Religionsbüchern der Parsen stützen läßt. Vereinzelte Nachrichten setzen den Zoroaster noch weiter westlich, nach Pamphylien oder nach Proconnesos. Diesen widersprechenden Nachrichten gegenüber ist dagegen die große

Einstimmigkeit zu beachten welche bei den orientalischen Schriftstellern über Zoroaster herrscht. Obwohl das Avesta annimmt daß die Hauptwirksamkeit des eranischen Religionsstifters in Baktrien unter der Regierung eines Königs Vistaspa stattgefunden habe, so läßt es ihn doch nicht dort geboren werden, sondern in dem Lande das nördlich vom Araxes liegt; an einer andern Stelle wird erwähnt daß Zoroaster in Ragha (also in Medien) die Einrichtung getroffen habe daß er als der oberste Herrscher gelten solle. Auch die spätern Berichte glaubwürdiger muhammedanischer Autoren setzen den Zoroaster nach Atropatene. Die ganze Frage scheint sich mithin um eine Kleinigkeit zu drehen, um den Umstand, ob Zoroaster in dem Lande in dem er gewirkt auch geboren, oder aber, ob er von Westen aus dahin eingewandert sey. Man sieht leicht daß diese kleine Frage für unsere Ansicht und überhaupt für die Ansicht die man sich von dem eranischen Alterthum bildet, höchst bedeutend ist. Nimmt man an Zoroaster sey in Baktrien geboren worden, so wird eine fremde Einwirkung auf ihn höchst unwahrscheinlich, denn daß der assyrische oder gar der babylonische Einfluß in alter Zeit dort sehr bedeutend gewesen sey, ist unwahrscheinlich nicht bloß wegen der großen Entfernung dieser beiden Länder, sondern auch wegen der Rohheit der Bewohner Baktriens, welche noch in weit späterer Zeit hervorgehoben wird. Dann muß Zoroaster nicht nur ein Genie ersten Ranges gewesen seyn, wir müssen auch, um seine That nur einigermaßen zu begreifen, annehmen daß eine eigenthümliche baktrische Bildung, Priesterschulen u. dgl. existirten, alles Dinge von denen die Geschichte gänzlich schweigt, und gleichwohl würden die Berührungen der zoroastrischen Religion mit dem Semitismus noch unerklärlich bleiben. Halten wir aber an der Aussage des Avesta fest: daß Zoroaster im Westen, in Arran, geboren worden und erst im reifern Alter nach Baktrien gekommen sey, so setzen wir seine Wiege ganz nahe an die Gränze Assyriens, und es wird nicht nur begreiflich, sondern selbst wahrscheinlich daß die semitische Bildung des Westens auf ihn nicht ohne Wirkung geblieben sey.

Dieß ist nach unserer Ansicht der Weg auf den sich die semitischen Ideen nach Eran verbreitet haben. Es ist demnach derselbe Weg schon in ältester Zeit festgehalten worden wie wir ihn später beobachten können. Uebrigens glaube man nicht daß wir zuerst auf die Aehnlichkeit aufmerksam gemacht hätten, welche zwischen den Eraniern und ihren westlichen Nachbarn vorhanden ist; es ist dieß schon in früherer Zeit von Gesenius und Movers geschehen. Sie weisen beide darauf hin daß das Magierthum nicht bloß eine Einrichtung der Meder und Perser, sondern zum mindesten auch in Babylon verbreitet war, daß der oberste Mager der Chaldäer schon bei Jeremias (39, 3) erwähnt wird, daß noch andere Vorstellungen, wie die vom Götterberge im Norden, von der Auferstehung der Todten auf eine Verwandtschaft beider Religionen hinweisen. Allein die Erklärung welche sie zu diesen Thatsachen hinzufügen, ist heutzutage nicht mehr möglich; sie nehmen nämlich an daß Assyrer und Chaldäer zum Stamm der Eranier gehört und mithin von den letztern eigentlich die alte Cultur jener Lande ausgegangen wäre. Abgesehen davon daß diese Annahme dem Gange der Ereignisse in der geschichtlichen Zeit widerspricht, wo wir immer sehen daß die Eranier von den Semiten mehr empfangen als sie ihnen geben, ist diese Ansicht auch jetzt nicht mehr möglich, denn wie wir gesehen haben war die Bevölkerung am Tigris und Euphrat semitisch, und eine alte semitische Bildung viele Jahrhunderte lang vor dem Auftreten der Eranier dort heimisch; mag sie auch ihren Ursprung anderswo gehabt haben, bei den Indogermanen sind ihre Anfänge gewiß nicht zu suchen. Ebenso wenig hat sich auch die Ansicht Kuniks bis jetzt durch die Geschichte bestätigen lassen, daß nämlich die Bevölkerung am Euphrat und Tigris überwiegend semitisch, die herrschenden Geschlechter aber indogermanisch gewesen und zwar aus dem benachbarten Eran herabgestiegen seyen. Unser früher mitgetheilter Abriß der babylonisch-assyrischen Geschichte, wie sich dieselbe nach den Inschriften darstellt, enthält die beste Widerlegung dieser Ansicht. Uebrigens soll nicht gesagt seyn daß ein so begabtes Volk wie die Eranier ohne Frage waren, von den Semiten nur empfangen habe ohne je etwas dagegen zu geben, nur sind die Einwirkungen, die etwa die Eranier auf Babylonier und Assyrer gehabt haben mögen, bis jetzt nicht näher nachzuweisen.

Keinen Widerspruch dürfte wohl die Behauptung finden daß die Eranier auch in der Politik die Schüler ihrer semitischen Nachbarn waren. Der Ehrgeiz Weltreiche zu gründen haben sie von den Semiten überkommen, und schon bei dem ersten Versuche des Dejokes merkt man deutlich daß derselbe sich die Einrichtung der Staaten des Westens zum Muster genommen hatte. Soviel wir bis jetzt beurtheilen können haben sich die Staaten vom Ninive und Babylon im Ganzen innerhalb gewisser Gränzen gehalten, die unterworfenen Völker waren zumeist Semiten, die wenigen Stämme indogermanischen Ursprungs im Norden und Osten kamen dagegen nicht in Betracht. In diesen weisen Schranken scheinen auch die Meder geblieben zu seyn, sie geboten zumeist über eranische Stämme, denen nur wenige Semiten beigemischt waren, und erst das persische Reich sehen wir von diesem richtigen Grundsatze abweichen und Völker des verschiedensten Stammes unter seinem Scepter vereinigen, daher die große Schwäche des Reiches und endlich sein Sturz. Für eine lange Zeit mußten sich freilich die semitischen Stämme im Westen die Oberherrschaft Erans gefallen lassen, und dieser Umstand hat gewiß dazu beigetragen den Austausch der Ideen noch zu befördern. Nachdem Kyrus Babylon genommen hatte, blieb diese Stadt sowie die umgebende Provinz dauernd im persischen Besitze. Die Babylonier zwar versuchten unter der Regierung des Darius noch einigemal sich zu erheben, und ihre frühere Unabhängigkeit wieder herzustellen, ohne aber darin glück-

lich zu seyn. Am ernsthaftesten war der Aufstand den sie kurz nach der Thronbesteigung des Darius unternahmen, als dieser eben den Magier Gaumata niedergeworfen und sich noch nicht genügend befestigt hatte. Ein Babylonier, Nadítabira, gab sich fälschlich, wie Darius sagt, für Nebucadnezar, den Sohn des Nabunita (d. i. Labynetus), also einen Nachkommen des königlichen Geschlechtes aus und verleitete die Babylonier zum Aufstand. Darius, der eben in dem benachbarten Susiana eine Empörung bewältigt hatte, eilte auf die Nachricht hievon mit seinem Heer sofort herbei. Die Empörer suchten ihm den Uebergang über den Tigris streitig zu machen, aber derselbe gelang ihm dennoch ohne daß man genau weiß auf welche Art. Noch einmal suchten ihn die Aufständischen auf seinem Weg gegen Babylon aufzuhalten; es wurde bei dem Ort Zazana am Euphrat eine neue Schlacht geschlagen, in der Darius abermals Sieger blieb. Nach dem Bericht den uns Darius selbst von diesem Feldzug gibt, sollte man glauben daß darauf die Einnahme Babylons ohne große Schwierigkeit erfolgt sey; wir wissen aus Herodot daß es anders war, und daß die Babylonier in der Stadt selbst noch lange und mit Verzweiflung widerstanden, und Darius nur durch die bekannte List des Zopyrus die Stadt nehmen konnte, indem dieser im Eifer seinem Herrn zu dienen sich selbst verstümmelte, und unter dem Vorwand daß ihn Darius so grausam behandelt habe zu den Babyloniern übergieng und deren unbedingtes Zutrauen gewann, worauf er die Stadt den Persern überlieferte. Ein zweiter Aufstand fand später, aber auch noch unter des Darius Regierung statt, als ein Armenier, Arakha, das Beispiel des falschen Smerdes nachahmend, sich für einen babylonischen Prinzen ausgab und mit seinen Anhängern die Stadt Babylon eine Zeitlang behauptete. Es scheint jedoch dieser Aufstand bei weitem nicht so ernstlich gewesen zu seyn wie der erste, Darius zog nicht einmal in eigener Person aus, sondern schickte bloß seinen Feldherrn Vindafra, der Babylon wieder einnahm, der Empörer wurde gefangen genommen und getödtet. Die Selbständigkeit Assyriens scheint in weit höherm Grade vernichtet gewesen zu seyn als die von Babylon, wohl weil mit Ninive der geistige Mittelpunkt des assyrischen Reiches zerstört war, und wahrscheinlich auch ein fester strategischer Punkt fehlte um den sich die Unzufriedenen schaaren konnten. Darius erwähnt die Provinz Assyrien nur ein einzigesmal nebenbei, bei Gelegenheit des armenischen Aufstandes, außerdem erhält sie aber immer einen Platz in der Aufzählung der Provinzen des Reiches, woraus wenigstens hervorgeht daß damals Assyrien noch als eine gesonderte Provinz betrachtet wurde.

Die Perser begnügten sich nicht ganz in derselben Weise fortzuregieren wie sie es von ihren semitischen Vorfahren gelernt hatten. Darius legte den ersten Grund zu einem mehr centralisirten Reiche durch die Einsetzung der Satrapen, welche für die Eintreibung gesetzlicher Steuern zu sorgen hatten und zu dem Ende mit Miethstruppen versehen wurden. Wie ungenügend diese Einrichtung des Darius in mehr als einer Hinsicht auch war, wie drückend sie auch den Provinzen scheinen mochte, die außer hohen Steuern die oft sehr kostspielige Hofhaltung der Satrapen zu bestreiten hatten, es scheint wenigstens daß in denjenigen Provinzen die Ruhe weniger gestört wurde welche dem Mittelpunkte des Reiches am nächsten lagen. In den spärlichen Nachrichten welche uns über die Zustände der einzelnen Provinzen des Achämenidenreiches aufgezeichnet sind, sehen wir daß die heftigsten Erschütterungen gerade in den am weitesten entfernten Provinzen bemerkbar sind, in Aegypten und in Kleinasien. Man mag es zum Theil der Mangelhaftigkeit, zum Theil der Natur unserer Quellen zuschreiben, wenn sie uns über die Ereignisse in den genannten Ländern ausführlicher berichten als über die Vorgänge in den innern Provinzen des persischen Reiches, man wird aber nicht läugnen können daß namentlich in den Euphrat- und Tigrisländern die Empörungen nicht häufig und auch nicht sehr gefährlich gewesen seyn können. Da Ninive nicht wieder gebaut wurde, so fehlte es im oberen Tigrisgebiete fortwährend an einem geistigen Mittelpunkte zu einer Verschwörung, Babylon aber ward als Sitz eines Satrapen und als zeitweilige Residenz der Achämenidenkönige selbst viel zu genau beobachtet als daß große Plane dort hätten reifen können. Darum finden wir denn auch noch unter dem letzten Achämeniden Babylon im Besitze des persischen Reiches, auch scheint diese Stadt, im Gegensatze zu ihrer im Norden gelegenen früheren Nebenbuhlerin, während der ganzen Dauer des Achämenidenreiches ihre Wichtigkeit als Handelsstadt bewahrt zu haben. Eine nicht unwichtige Nachricht aus dieser Zeit ist uns erhalten, wir wissen nämlich daß die Achämeniden in ihrem Verkehr mit ihren semitischen Provinzen in ihren Edicten der aramäischen Sprache sich bedienten, also der Sprache welche in Babylon gesprochen wurde. Diese Sprache war durch die Handelsverhältnisse weit nach Westen hin bis an das Mittelmeer verständlich, und die Nothwendigkeit dieselbe zu erlernen muß die Perser auch in den Stand gesetzt haben die aramäische Literatur zu lesen und also den längst begonnenen Ideenaustausch mit den Semiten fortzusetzen. Sonst ist es freilich wenig was wir über den Verkehr zwischen Semiten und Eraniern in dieser Periode wissen. Von Wichtigkeit ist es daran zu erinnern daß nach ausdrücklichen Zeugnissen der Alten Artaxerxes II anfieng Bildsäulen der Anaitis in Persien aufzustellen. Da wir wissen daß die ältern Perser sich keine Bilder von ihren Göttern machten, so kann diese Sitte nur von außen her, wahrscheinlich aus dem benachbarten Assyrien oder Babylon angenommen worden seyn.

(Schluß folgt.)

Der Anbau von Brodstoffen unter den verschiedenen Breitegraden der Erde.

Der Anbau und die Cultur des Bodens zeigt uns mehr als alles andere die großen Veränderungen, welche durch den Fleiß und den Unternehmungsgeist der Menschen auf der Oberfläche unserer Erde hervorgebracht worden sind. Welch verschiedenen Charakter würden wohl alle Länder der civilisirten Welt erhalten, wenn man, im Falle diese Möglichkeit gedacht werden könnte, von ihrem Boden alle exotischen Gewächsen und Pflanzen entfernen, und nur den ursprünglichen Bodenerzeugnissen allein ein ferneres Daseyn gestatten würde?

Die Gränzlinien innerhalb welcher die verschiedenen Brodstoffe, sowie andere zur Nahrung der Menschen dienlichen Pflanzen und Gewächse gedeihen, variiren selbst unter sonst vollkommen gleichen geographischen Bedingungen in sehr verschiedener Weise; so wird die nördlichste Getreidelinie in Skandinavien und Finnland durch den 70° nördl. Br. bestimmt, bis zu welcher Höhe noch Gerste und Kartoffeln mit Erfolg gebaut werden, während diese Linie gegen Osten und Westen bedeutend abweicht; die Farder, zwischen den $61\frac{1}{2}$° und $62\frac{1}{2}$° nördl. Br. gelegen, bringen äußerst wenig Gerste hervor. Ebenso werden weder in Island noch in Grönland, unter dem 63°, eigentliche Getreidesorten mehr gebaut; an der Nordküste von Amerika wird sogar der 50° schon als die äußerste Linie betrachtet innerhalb welcher Getreide noch mit einigem Erfolg angebaut werden kann, während Neufundland, dessen südlichster Punkt mit dem Boden-See in gleicher Höhe liegt, gar kein Getreide hervorbringt. Die Linie steigt dann wieder etwas nördlicher und erreicht, der Richtung nach Westen folgend, an der Westküste Amerika's wieder den 57° und 58°. An der Ostküste von Asien fällt die Linie wieder auf den 50° herab, und nur an den südlichsten Punkten von Kamtschatka wird etwas Getreide gewonnen; die Linie steigt dann wieder am Flusse Lena in Sibirien bis zum 57°, am Flusse Jenissei bis zum 58. und am Ob sogar bis zu dem 60°; von Archangel unter dem 67° angefangen, in westlicher Richtung steigend, erreicht dieselbe, wie Eingangs erwähnt, in Skandinavien den höchsten Punkt. Diese Curven der Linie entsprechen ganz genau der Lage der Länder durch welche sie gezogen ist; an der Ostküste der beiden Continente liegt die Linie unter dem 50° und erhebt sich gegen Westen zu in nördlicher Richtung um 20° in der alten und nur um 8° in der neuen Welt. Diese Erscheinung rührt von dem viel kältern Klima des amerikanischen Continents her, was wieder mit der Lage des magnetischen Pols im Zusammenhang steht,[1] und wodurch die Meinung gerechtfertigt scheint daß der magnetische Pol in der westlichen Halbkugel eine südlichere Richtung hat als in der östlichen.

[1] Richtiger: Die Lage des magnetischen Poles steht mit dem Klima Amerika's in Zusammenhang, wenn sie überhaupt in einem Zusammenhang mit diesen Erscheinungen steht. D. R.

Bezüglich der südlichen Gränzlinie ist deren Richtung fast unmöglich zu bestimmen. Ein Blick auf die Karte zeigt, wie wenig Land unter den südlichen Breiten vorhanden und in welch geringem Maß dasselbe angebaut ist; doch ist deßhalb mit Sicherheit anzunehmen daß die Curven dieser südlichen Linie nicht so bedeutend sind als jene der nördlichen, was wieder nur mit der verschiedenen Configuration des Landes auf der südlichen Hemisphäre zusammenhängt; die Continente bilden dort große Dreiecke, deren Basis nördlich liegt, während die südlichen Winkel vom Meer umgeben sind und eine mehr gleichmäßige Temperatur besitzen.

In Bezug auf die vorzüglichsten Getreidearten und Nahrungspflanzen, wie dieselben in den verschiedenen Regionen der einzelnen Theile unserer Erdkugel vertheilt sind, finden wir auf der nördlichen Hemisphäre:

Roggen, Hafer, Gerste und Kartoffel: in Asien bis zum 48° nördl. Br.; in Europa bis zum 50°; in Amerika 40°.[1]

Weizen fehlt in Asien fast gänzlich, und wird nur in Kleinasien zwischen 40° und 30° gebaut; in Europa liegt diese Zone zwischen 50° und 40°; in Amerika zwischen 40° und 30°.

Reis (Oryza sativa): in Ostasien zwischen 40° und dem Aequator; in Europa südlich vom 40°[2]; in Afrika zwischen 20° und dem Aequator; im östlichen Amerika zwischen 40° und 30°.

Mais: in Europa südlich (!) vom 40°; in Afrika zwischen 20° und 10°; in Amerika südlich vom 30°.

Datteln: in Afrika zwischen 30° und 15°.

Sagopalmen: auf den Inseln der Malaien und auf den Philippinen zwischen 10° und dem Aequator.

Yam (Dioscorea sativa und oculenta): in Asien, Afrika und Amerika in den tropischen Klimaten.

Brodfrucht: auf den Inseln des stillen Oceans. Auf der südlichen Hemisphäre werden Yams, Kokosnüsse, Pisang, Manioca, Brodfrüchte, Kartoffel u. s. w. allenthalben in den tropischen Gegenden angetroffen.

Reis beginnt auf der Ostküste Amerika's zwischen dem 10° und 20° südl. Breite.

Weizen: in Neuholland, Afrika und Amerika zwischen dem 20° und 40° südl. Br.

Doch sind es die Breiten mit ihren verschiedenen klimatischen Verhältnissen nicht allein welche das Gedeihen der einen oder der andern Gattung von Nahrungspflanzen bedingen; die Verbreitung derselben ist bis zu einem gewissen Grade auch das Resultat der Erhöhung des Bodens über der Meeresfläche.

[1] Alle Polhöhen sind viel zu niedrig.

[2] Die Lombardei!

In der Mitte des Gürtels wo vorzüglich Weizen gebaut wird, in Mittel- und Südeuropa, wird auf gewissen Erhöhungen auch Roggen, Hafer, Gerste u. s. w. gepflanzt, während über diese Erhöhungen hinaus selbst die Producte des Nordens wegen der zunehmenden Kälte der Temperatur verschwinden.

In Asien erstreckt sich die Cultur des Reis am Himalaja bis zu einer Erhöhung von 3000 Fuß, Weizen bis zu 10,000, Roggen, Gerste und Hafer bis zu 12,000, während an den nördlichen Abhängen des Gebirgs, in Tübet, der Weizen noch auf einer Höhe von 13,000 Fuß gedeiht. Humboldt berichtet daß eine Höhe von 10,000 Fuß auf der Südseite die äußerste Gränzlinie für die Cultur des Weizens ist, während auf den Hochebenen von Tübet derselbe theilweise noch auf einer Höhe von 18,000 Fuß vorkommt. Dieser große Unterschied zwischen den Gränzlinien des Gürtels rührt vor allem von der Schneegränze her, welche nach den neuesten Forschungen der Brüder Gérard sich im Süden auf 13,000 Fuß, im Norden dagegen nur auf 16—17,000 Fuß über die Meeresfläche hinabneigt. Mehrere Reisende schreiben diese Vortheile der tübetanischen Hochlande den Strahlen der Sonne zu welche auf dem Gebirge mit großer Kraft von den Hochebenen zurückgeworfen werden.

Auf den Anden, vorzüglich auf der Höhe von Peru, gedeiht der Mais in einer Höhe von 12,000—13,000 Fuß; hier sowie in Mexico kommen die Kartoffel in einer Höhe von 10,000, Weizen und andere Getreidearten in einer Höhe von 9000 Fuß fort; Pisang, Manioca u. s. w. werden über 3000 Fuß nicht mehr angetroffen.

Diese beiden großen Gebirge des Erdballs bieten uns demnach die vorzüglichsten Arten von Nahrungspflanzen. Von mehr untergeordneter Bedeutung sind Buchweizen, Bohnen, Erbsen, Linsen, Hirse, Durrha (schwarzer Hirse), Nüsse u. s. w., welche wechselsweise in den verschiedenen Klimaten gebaut werden; auch sind die hauptsächlichsten Nahrungspflanzen nicht ausschließlich auf ihre bezüglichen Gränzlinien beschränkt.

In dem nördlichen Gürtel des Roggens, des Hafers, der Gerste und der Kartoffel finden wir auch Buchweizen, Bohnen und Erbsen; in dem Gürtel des Weizens Bohnen, Erbsen, Hirse, Durrha, Nüsse, Mais und Reis; in jenem der Datteln finden wie Weizen und verschiedene andere Getreidearten. In dem tropischen Gürtel gedeihen neben den dem Klima eigentlich angehörenden Pflanzen: Mais, Reis, Weizen u. s. w. in vorzüglicher Güte.

Die nördlichen Polargränzen für die verschiedenen Nahrungspflanzen und Getreidearten werden von Humboldt in folgender Weise bestimmt:

Gerste: in Kamtschatka 60°, am Jenissei 58°, am Ob 60°, an der Dwina von 57°—67°, in Lapland 70°, auf den Faröern 60°, in Neufundland 45°, in Britisch Amerika 50°, in Missouri 41°, an dem Flusse Columbia 48°.

Weizen: auf den Kurilen (zwischen Kamtschatka und Japan) 50°, auf dem Altai 55°, am Ural 58°, an den nördlichen Binnenseen Rußlands 62° — 65°, in Skandinavien 65°, in dem Hochlande Schottlands 56°—57°, in Neufundland 47°, am Red River 48°—50°, an der Westküste von Amerika 44°. (Proceedings of the Royal Geographical Society).

Ueber den Buchhandel bei den Griechen und Römern.

Von Hermann Göll.

(Schluß.)

Der Preis der Bücher in Rom war natürlich nach Kalligraphie, äußerer Ausstattung, Correctheit, Alter, Format sehr verschieden. Wären sie kostspielig gewesen, so hätten sie nicht so verbreitet seyn können, und daß sie im Ganzen für die damaligen Verhältnisse nicht zu theuer waren, geht auch aus den wenigen Stellen hervor die uns directe Bücherpreise nennen. Da haben wir zuerst ein Gedicht in den „Wäldern" des Statius, in dem der Dichter gegen einen Freund über ihre beiderseitigen, aus Büchern bestehenden Saturnaliengeschenke scherzt. „Wollen wir einmal zusammenrechnen!" schreibt er, „mein Buch war purpurn, aus neuem Papier, mit zwei Knöpfen verziert, und kostete mich, außerdem daß es von mir war, zehn Asse (5 Silbgr.); du schenkst mir ein von Motten benagtes, durch Moder morsches, das verdiente von libyschen Oliven zu triefen oder Weihrauch vom Nil oder Pfeffer zu bewahren oder nach byzantinischen Pöklingen zu duften, und das nicht einmal deine Worte enthält, sondern des alten Brutus lässige Perioden, gekauft aus der Mappe eines unglücklichen Bücherhökers für nicht mehr als einen verschlagenen Aß." Wir wissen freilich nicht wie groß das Geschenk des Statius gewesen ist, aber billig bleibt der Preis immer, selbst für den Werth des Einbandes allein. Etwas deutlicher drückt sich Martial an mehreren Stellen über den Verkaufspreis seiner Epigramme aus. Zuerst weist er im ersten Buche (118) einen zudringlichen Menschen, der ihn immer mit der Bitte verfolgt hatte ihm seine Gedichte zum Durchlesen zu leihen, an die Adresse des Buchhändlers und fügt hinzu: „Vom ersten oder zweiten Fache wird er dir für fünf Denare (1 Thlr. 13 Silbgr.) den Martial geben, mit Bimsstein geglättet und mit Purpur geschmückt."

Nun läßt sich freilich wieder darüber streiten, ob dieses Epigramm erst später vom Dichter, der doch natürlich den Verkaufspreis des Buches nicht voraus wissen konnte, in das erste Buch eingeschaltet worden sey, oder ob Martial mit dem Epigrammaton libellus (v. 3.) gar nicht das erste Buch, sondern die vor diesem edirten Xenia und Apopho-

reta gemeint habe. Im ersten Falle bezöge sich die Summe auf 119 Epigramme und wäre noch mäßig. Dasselbe erste Buch enthält aber noch eine andere Preisbestimmung, der Dichter ruft nämlich einem literarischen Eigenthumsverwechsler zu: „Du irrst, habgieriger Dieb meiner Schriften, indem du glaubst ein Dichter werden zu können um den Preis den die Abschrift kostet und ein geringer Einband. Des Publicums Beifall bekommt man nicht für 6 oder 10 Sesterzen (13 oder 22 Slbgr.)." Wiewohl auch hier schwerlich das erste Buch gemeint ist, sondern das früher veröffentlichte, oder Martial mehr einen Durchschnittspreis angeben will, so kann man in der erstgenannten Summe den Preis einer Prachtausgabe, in der letzten den einer Auflage für das Volk erkennen. Am bestimmtesten äußert sich aber Martial über die billigste Ausgabe der Xenien: „Den ganzen Schwarm der Xenien in diesem schwachen Werkchen wirst du um 4 Sesterzen (8 Slbgr. 8 Pf.) zu kaufen bekommen. Vier sind noch zu viel, es könnte die Hälfte kosten und der Buchhändler Tryphon würde noch Gewinn haben." Dieser Preis ist sehr billig, denn die Xenien bestehen außer den drei Eingangsepigrammen aus 124 Distichen und füllen beinahe einen heutigen Druckbogen. Freilich mag auch das Copiren den Abschreibern sehr schnell von der Hand gegangen seyn. Dennoch möchte man kaum „die Stunde" wörtlich nehmen, wenn der Dichter unter den guten Gründen für die Kürze der einzelnen Bücher folgendes angibt: „Erstens weil ich weniger Papier brauche, zweitens, weil der Buchhändler dieß in einer Stunde fertig bringt und nicht zu viel Zeit auf meine Scherze verwenden wird." Wer sollte glauben daß zu 93 zum Theil ziemlich großen Sinngedichten mit 546 Versen nicht mehr Zeit erforderlich gewesen wäre? Es wären dann auf die Minute 9 Verse gekommen! Wenn man aber nach einem Durchschnittspreis für den ganzen Martial sucht, so nehme man die wohlfeilen Xenien mit der erwähnten Volksausgabe des ersten oder zweiten Buches zusammen. Das Ergebniß der Durchschnittsrechnung wird sich dann ungefähr auf 15 Slbgr. stellen, und man könnte so eine billige Ausgabe sämmtlicher 14 Bücher auf 7 Thlr. schätzen, einen Preis der, wenn man für die einzelnen Einbände die Hälfte in Abzug bringt, gering genug ist; die Prachtausgabe dagegen wäre nicht unter 20 Thlrn. zu haben gewesen. Zu des Grammatikers Gellius Zeit kaufte dessen College Fidus Optatus das zweite Buch der Aeneide für 20 Goldstücke (circa 137 Thlr.), und das ganze Epos wäre hiernach auf 1641 Thlr. zu stehen gekommen. Freilich war es ein uraltes Exemplar, das der Käufer für autograph hielt.

Aus allem geht hervor daß das Geschäft der römischen Buchhändler ein einträgliches war und seinen Mann nährete, zumal sie die Vortheile des Druckers, Verkäufers und Buchbinders in einer Hand vereinigten. Zu den bereits angeführten Stellen die dafür sprechen, fügen wir auch noch die dem Dichter Lucanus beigegebene Xenie: „Einige gibt es die da sagen, ich sey kein Dichter, der Buchhändler, der mich verkauft, glaubt es."

Läßt sich wenig sicheres über den Preis der Bücher angeben, so ist die Frage nach dem Verhältniß des Buchhändlers zum Schriftsteller in Betreff einer Zahlung des Originalmanuscripts noch schwieriger zu beantworten, und man muß sich besonders hüten den Begriff des modernen Schriftstellerhonorars von vornherein auf das Alterthum zu übertragen. Die römischen Literaten, besonders die Dichter, genossen im allgemeinen nicht die Anerkennung bei der Nation wie früher die griechischen. Sie mußten auf die Gunst der Großen und Reichen, später des kaiserlichen Hofes rechnen, wenn sie Befriedigung ihres Ehrgeizes und realen Gewinnes finden wollten. Schriebe heute Horaz im Ernst oder Scherz: „Sobald mir Philippi den Abschied gegeben hatte, wurde ich, kleinmüthig nach Verschneidung der Flügel und beraubt des väterlichen Herdes und Grundstücks, durch erfinderische Armuth veranlaßt Verse zu schreiben," so würden wir sofort an einen wirklichen Gelderverdienst denken. Damals bedeutete dieß aber nur so viel daß man durch seine Producte sich Gönner erwerben wollte, bei denen man offene Tafel und Hand fand. So belohnte Mäcenas seinen geistreichen Freund Horaz mit einem Landgut im Sabinerlande, und dieser hatte überhaupt in späterer Zeit sein reichliches Auskommen; so besserten sich auch die finanziellen Verhältnisse Virgils so bedeutend durch die Geschenke des Augustus, Mäcenas, der Octavia (die ihm einst für jeden Vers einer Stelle der Aeneis — und es waren deren 26 — 10,000 Sesterzen = 725 Thlr. auszahlen ließ, daß er ein großes Vermögen zusammenbrachte. Auf ähnliche Weise wußte auch der durch Cicero's Vertheidigungsrede verewigte Poet Archias in Asien, Griechenland und Italien sein Talent zu verwerthen. Von einer Theilnahme am Gewinn der Abschreiber ist keine Rede. In dem Briefe Quintilianus an die Firma Tryphon fehlt jede Spur einer Honorarforderung. Cicero läßt keine Andeutung fallen daß er irgendwelchen Vortheil vom Vertrieb seiner Schriften durch Atticus hatte, und daß z. B. der reiche Plinius, der jüngere, außer der Befriedigung seiner Eitelkeit noch einen klingenden Lohn bei Veröffentlichung seiner Briefe und Reden erzielt haben sollte, läßt sich kaum denken. Bedenklich für die Existenz eines Schriftstellerhonorars ist ferner das Schweigen Juvenals in seiner siebenten Satyre. Während er die geringfügigen Einnahmen der Sachwalter, Rhetoren und Grammatiker ziemlich genau hinstellt, würde er sich gewiß nicht die Gelegenheit entgehen lassen das kümmerliche Brod, welches vom Tisch der Buchhändler abfiel, wenigstens zu erwähnen. So aber klagt er daß ausgezeichnete Dichter genöthigt seyen durch gemeine Nebenbeschäftigungen ihren Unterhalt zu verdienen, in Gabii ein Bad, in Rom einen Backofen zu pachten und sogar zum Dienste der Ausrufer sich herbeizulassen, „wenn sich im pierischen Schatten kein Dreier sehen läßt." Wie könne der nüchterne und blutarme Dichter den Thyrsus

schwingen, während der Leib darbe? „Satt ist Horaz, wenn er sein „Evoë!" erschallen läßt." Der gefeierte Dichter Statius habe trotz des Beifalls der Menge Hunger leiden müssen, wenn er nicht seine neue Tragödie „Agave" dem Pantomimen Paris zu einem Balletlibretto verkaufte. Ebenso gehe es dem Geschichtschreiber, nur daß er noch mehr Zeit, Papier und Oel verbrauche. „Doch was erwächst ihm daraus? Was ist die Frucht der erschlossenen Erde? Wer wird einem Geschichtschreiber so viel geben als er dem geben würde welcher ihm den Staatsanzeiger vorläse (also einem Sklaven!)?" Wie passend und schlagend hätte hier der Satyriker des baaren Geldverdienstes gedenken können! In ähnlicher Weise spricht auch Tacitus über den materiellen Gewinn der Dichter: „Gedichte und Verse bringen ihren Verfassern weder Ansehen, noch schaffen sie Vortheile; diese erlangen nur ein kurzes Vergnügen und einen leeren und fruchtlosen Ruhm." Dann hat man aber wohl auch mit Unrecht gemeint, es sey nichts auffallendes daran wenn andere Schriftsteller für ihre Arbeiten ein Honorar genommen hätten, da es ja bekannt sey daß die dramatischen Dichter ihre Stücke an die Festgeber der scenischen Spiele verkauften, wie z. B. Terenz für seinen Eunuch 8000 Sesterzen (168 Thlr.) bekommen habe. Denn die Magistrate scheuten überhaupt keine Kosten um dem Volke zu gefallen, und bedurften der Novitäten um jeden Preis, machten auch nach der Aufführung auf die Dramen keine weitern Eigenthumsansprüche. Ihr Verhältniß zum Schriftsteller kann also für das buchhändlerische in keiner Weise maßgebend seyn.

Endlich hat man von jeher als Beweise für das Vorhandenseyn von Contracten zwischen Verlegern und Autoren mehrere Aeußerungen Martials benutzt. Bevor wir diese Stellen mustern, werfen wir einen Blick auf die Verhältnisse des Dichters überhaupt. Er war im 22sten Jahre aus Spanien nach Rom gekommen, um, wie so viele andere, auf das Glück zu speculiren. Im Anfang gieng es darum auch sehr ärmlich bei ihm her. Er wohnte drei Treppen hoch zur Miethe, trat des 10 Sesterzen betragenden Tagelohns wegen bei reichen Leuten als Client in den Dienst und lieferte Gelegenheitsgedichte auf Bestellung. Endlich gelang es ihm durch plumpe Huldigungen und servile Schmeicheleien, mit denen er sein reiches Talent entehrte, die Augen des Kaisers Domitian auf sich zu lenken. Dieser ertheilte ihm das Recht welches drei Kinder verliehen, machte ihn zum Titulartribunen und Ritter, und schenkte ihm, wie es scheint, ein kleines Haus in der Stadt und ein mageres Landgut bei Nomentum im Sabinischen.

Hatten sich also seine Umstände nach und nach gebessert, so reichten nun seine Mittel immer wieder nicht hin um dem neuen Stande und dem Umgange mit allen literarischen Notabilitäten der Residenz gemäß zu leben, und seine Betteleien nahmen kein Ende, sie erstreckten sich sogar auf Kleidungsstücke! Auch als er unter Trajan in sein Vaterland zurückkehrte, war ihm ein Beitrag zum Reisegelde, womit der jüngere Plinius seinen Dank für Widmung eines Epigrammenbuchs abtrug, sehr erwünscht. Aus allem geht hervor daß Martial seine poetische Befähigung zu seinem Unterhalte benutzte, daß seine Muse jedem zu Dienste stand der sie bezahlte, daß er also der letzte gewesen wäre der ein Buchhändlerhonorar ausgeschlagen hätte. Und wenn er honorirt worden wäre, würde er es doch nicht geradezu der Welt gegenüber haben ignoriren können! So schreibt er aber als Devise zu einem als Saturnaliengeschenk zu übersendenden Ochsenherzen: „Armer Sachwalter, der du Gedichte schreibst die dir kein Geld eintragen, empfange das Herz welches du hast!" In gleicher Weise räth er dem Valerius Flaccus zu dem Stande der Rechtsgelehrten: Gib auf den pierischen Gesang und die Reigen der Musen! Geld wird dir keine von jenen Schwestern geben. Was erwartest du von Phöbus? Münzen birgt die Casse Minerva's; sie allein ist weise, sie allein leiht allen Göttern auf Wucher. Außer seinen Quellen und Blumengewinden und dem Saitenspiel der Göttinnen besitzt der Helikon nichts, und immer ist eitel das gewaltige „Bravo!" Doch man meint daß diese Klagen zu allgemein seyen und die Beschäftigung des Dichters nur anderen einträglicheren Gewerben gegenüber als brodlos bezeichnen. Näher auf seine persönlichen Verhältnisse bezieht sich folgende Ansprache an den Leser: „Während ich ernste Dinge bearbeiten könnte, bist du der Grund daß ich lieber Ergötzliches schreibe, freundlicher Leser, der du meine Gedichte liest und in ganz Rom recitirst. Aber du weißt nicht wie hoch mir solche Liebe zu stehen kommt; denn wenn ich bekümmerten Verklagten meine Worte verkaufen wollte, würden mir oft Schiffsherren Ladungen von spanischen Waaren senden und von verschiedenen Münzen würde sich meine Tasche schmutzig färben. So aber ist mein Büchlein Tischgenosse und Zechfreund (nicht ich) und nur umsonst (d. h. ohne Gegengeschenke) gefallen unsere Verse." Erwartet er hier noch Extrageschenke von seinen Lesern, wie sie zu Virgils Zeiten vorkamen, so läugnet er wieder alle Einnahme vom Schriftstellern, wenn er, ein ruhiges Loos sich wünschend, sagt: „Nicht verlangt mich nach apulischen Weiden als Belohnung für meine Schriften: denn was bringen diese ein?" Und so kann man auch nicht bloß an das Ausbleiben von besonderen Gaben reicher Gönner denken, wenn er ärgerlich ausruft: „Nicht allein der ruhige Städter freut sich meiner Muse, noch bieten wir unsere Gedichte müßigen Ohren dar, sondern im getischen Schnee vor dem Feinde durchblättert mein Buch der abgehärtete Hauptmann; auch sagt man daß meine Verse in Britannien im Munde der Leute seyen. Was nützt es mir? mein Geldbeutelchen weiß nichts davon!" denn wäre es überhaupt Sitte gewesen Honorar vom Buchhändler zu erhalten, so mußten doch die auswärtigen Verkäufer wenigstens die ersten Exemplare aus Rom beziehen, und man könnte dann nicht begreifen wie nicht die Verfasser darauf verfallen wären mit dem Steigen der Auflagen auch ihre Forderungen zu vergrößern. Endlich spricht

der Dichter einmal davon wie er aus Verlangen nach besserer Küche einen Monat lang bei einem reichen Manne den Speichellecker gespielt und die Dichtkunst darüber vernachlässigt habe. Natürlich hätte er nun dadurch eine Einbuße erlitten wenn ihm seine Verse honorirt worden wären. Wie stellt er aber die Sache dar? Scheint es dir nicht ein Verlust zu seyn, sagt er, „wenn deinetwegen umkommt was Rom liest, der Fremde verlangt, der Ritter nicht verspottet, der Anwalt lobt, der Dichter verkleinert?" Doch wir wenden uns zu den wenigen Stellen aus denen man einen sichern Nachweis des Honorars herauslesen möchte. Wie schon erwähnt, sah sich Martial mehrmals veranlaßt, solche die seine Gedichte geliehen oder geschenkt haben wollten, zurückzuweisen. Dem einen antwortet er: „Du plagst mich daß ich dir meine Epigramme schenken soll: nicht ich habe sie, sondern der Buchhändler Tryphon;" einem noch schlimmeren: „Du quälst, dir ein Geschenk mit meinen Gedichten zu machen; ich werde es nicht thun; denn du willst sie verkaufen, nicht lesen!" Hier hat man sofort an eine vertragsmäßig vom Verleger dem Autor zu liefernde Zahl von Freiexemplaren gedacht, ohne zu erwägen daß dieser doch entweder selbst seine Verse abschreiben oder für wenige Groschen einige Abschriften verfertigen lassen konnte, um sie als Dedications-Exemplare zu verwenden. Klar genug spricht dieß das Begleitschreiben eines für Antonius in Toulouse bestimmten Exemplars aus: „Von geringem Werthe würdest du seyn," sagt er zu dem Bande, „wenn dich jetzt ein Käufer sendete. Hoch wird dein Preis als Geschenk durch den Verfasser. Viel macht es aus, glaube mir, ob man Wasser trinkt das aus der Quelle sprudelt oder das im trägen Teiche stockt." Doch die Hauptquelle ist noch übrig, der Schluß des eilften Buchs! Er lautet: „Wiewohl du mit einem so langen Buche zufrieden seyn könntest, Leser, bittest du mich doch noch um wenige Distichen. Aber Lupus verlangt seine Zinsen und die Sklaven fordern ihre Rationen. Leser, sey gegrüßt (Salve)! du schweigst und willst mich nicht verstehen! Lebe wohl (Vale)!" Offenbar schließt Martial das Buch weil er Geld braucht. Was ist natürlicher, sagt man, als daß er forteilt um vom Verleger sein Honorar für das eben fertig gewordene Buch zu holen? Gut! Was wird aber dann aus den letzten Worten des Epigramms? um uns einmal recht modern auszudrücken: hinter ihnen steht der arme Schelm Martial, in der linken Hand den Hut haltend, die rechte mit einem Bückling krümmend und ausstreckend, nicht aber vor dem Buchhändler, sondern vor dem Leser! das Epigramm enthält eine bettelhafte Appellation an die Gutmüthigkeit des Lesers. Dieser macht keine Miene die Börse zu ziehen, und der Dichter verschwindet mit dem Lebewohl. Ganz in ähnlicher Weise schließt ja Martial V, 16 und 25, und nur die Freude über die Bestätigung dessen was man als Voraussetzung mitbrachte, konnte den Zusammenhang der Gedanken übersehen lassen. Nicht anders verhält es sich mit einem aus dem Buch Seneca's über die Wohlthaten beigebrachten Stützpunkte. Um zu beweisen daß dieselbe Sache in verschiedenem Sinn das Eigenthum zweier Personen seyn und daß man sein Eigenthum in gewissen Fällen als eine Wohlthat von einem zweiten erhalten könne, braucht der Philosoph folgendes Beispiel: „Wir sprechen von Cicero's Werken. Dieselben nennt der Buchhändler Dorus sein Eigenthum, und beides ist wahr. Der eine beansprucht sie als Verfasser, der andere als Käufer, und mit Recht werden sie als Eigenthum beider genannt; denn sie gehören beiden, nur nicht auf gleiche Weise. So kann T. Livius von Dorus seine Bücher empfangen und kaufen." Seneca ist im Jahr 65 n. Chr. gestorben, und das Werk über die Wohlthaten fällt in seine letzten Lebensjahre. Sein Zeitgenosse Dorus kann also kein Verlagsrecht von Cicero, aber auch schwerlich von dem 16 n. Chr. verstorbenen Livius erworben haben: er heißt eben „Käufer (emptor)," weil doch überhaupt allemal dem Abschreibelassen das Erwerben eines guten Exemplars, wo möglich des Originals, vorhergehen mußte. Kurz, wir müssen das bei dem griechischen Buchhandel gefällte Urtheil auch auf den römischen ausdehnen. Es war überhaupt im classischen Alterthum nicht Sitte daß der Buchfabricant den Schriftsteller honorirte und der Grund lag hauptsächlich in der Schutzlosigkeit des Fabricats gegen Nachbildung. Auch ohne Honorarzahlung bestand aber der Hauptprofit des Buchhändlers in der Schnelligkeit des Umsatzes. Er mußte bei der Ausgabe eine große Menge von Exemplaren auf den Markt bringen; denn gefiel das Buch, so standen seine Collegen bereit den Vortheil mit ihm zu theilen. Ihm selbst blieb die Aussicht, die Manuscripte berühmt gewordener Verfasser später an Liebhaber theuer zu verwerthen. Immerhin befand sich also der römische Buchhändler in einer viel freiern und günstigern Stellung als der mittelalterliche Stationarius noch im 13ten Jahrhundert, der von neuen Werken die er zum Verkauf ausstellte, nur eine Commissionsgebühr beziehen, ja nicht einmal das Geld selbst in Empfang nehmen durfte, der auch bei eigenen Büchern den Preis nicht willkürlich erhöhen konnte und überhaupt meist auf Verleihen der Bücher angewiesen war.

Daß endlich die römischen Buchhändler mit unter den Maßregeln litten welche despotische Kaiser gegen die Schriftsteller der Opposition anwendeten, versteht sich von selbst. Wenn die Werke des T. Labienus, Cassius Severus, Herennius Senecio, Aemilius Scaurus, Cremutius Cordus confiscirt und verbrannt wurden, so hatten natürlich die Buchhändler für den Augenblick empfindliche Verluste. Aber was heute in solchen zu Fällen geschehen pflegt, kam schon damals vor. Einige Exemplare entgiengen doch der Vernichtung, wurden wieder abgeschrieben und heimlich verbreitet, und nicht nur der Ruf des Schriftstellers, sondern auch der Vortheil des Buchhändlers wuchs. Nach Schilderung des verhängten Processes fährt Tacitus über Cremutius Cordus fort: „Umsomehr mag man die Beschränktheit derjenigen verlachen die da glauben durch die augenblickliche Macht könne auch die Erinnerung der Folgezeit vernichtet werden.

Denn im Gegentheil bestraft man die Talente, so wächst allmählich ihr Ansehen, und auswärtige Könige oder andere die mit derselben Strenge aufgetreten sind, haben sich nur Schande, jenen aber Ruhm bereitet." Den geringsten Respect vor der Preßfreiheit besaß Domitian. Nach Sueton ließ er nicht nur den Geschichtschreiber Hermogenes hinrichten, sondern auch alle Buchhändler die sich mit Vervielfältigung seines Werks befaßt hatten, an's Kreuz schlagen!

Klimatologische Bilder aus Indien und Hochasien.

(Von Herm. v. Schlagintweit-Sakünlünski.)

Gruppe V. Westliches Indien, Rajvara, Gujrat, Kach, Sindh.

Der untere Lauf des Indus, nachdem er die Flüsse des Panjab aufgenommen, führt durch breite, nur wenig Terrainmodulationen bietende Flächen; Verschiedenheit in Beziehung auf landschaftlichen Charakter bieten sie aber dennoch in überraschendem Maße; während dem Fluß bebaute Strecken folgen, zeigt ein noch weit größerer Theil, „das Thor" von Rajvara, die indische Wüste; östlich von seinem untern Ende liegt das Sumpfland, „das Ran," westlich das Indusdelta. Größeres Hügelland befindet sich längs der beiden Seiten, welche zugleich diese Provinz begränzen; es sind dieß die Gebirge von Beluhistan im Westen und das Hochland von Ajmir im Osten. Als wesentlicher Charakter des Klima's läßt sich in wenig Worten hervorheben daß die Schwankung ähnlich jener im Panjab ist, aber doch weit weniger groß; dabei liegt der Unterschied mehr in der Periode des Winters als in jener des Sommers. Auffallend ist daß auch die Küstenprovinzen von Kach und Gujrat, im Süden, ungeachtet der unmittelbaren Nähe der See so entschieden zum Typus continentalen Klima's gehören.

Von November bis April herrschen in der ganzen Provinz Nordost- und Ostwinde vor, welche am meisten dem Industhale entlang Kälte, aber auch Staub aus dem Panjab bis hinab zum arabischen Meere verbreiten; aber ungeachtet des Vorherrschens dieser Winde sind auch Strömungen welche ihnen entgegen gerichtet sind, nicht zu übersehen, so schwach zwar daß sie an den Windfahnen, die nicht immer zu den beweglichsten gehören, wenn auch keine Fröste des Winters sie binden, oft genug unbeachtet bleiben könnten, wenn nicht zugleich die Menge des Thaues in einzelnen Nächten speciell auch auf genauere Beobachtungen der übrigen Veränderungen die Aufmerksamkeit richtete. In Karrachi, am Meeresufer, beginnt die kühle Jahreszeit nicht viel vor December, das Minimum das mir bekannt wurde ist 5·8° R. am 22 Januar 1851; in Bhuj hatte General Jakob, derselbe dessen Name in eigenthümlicher Weise in der Station „Jakobabad" mit einer hindostanischen Hälfte sich verband, einmal 1·4° R., weiter nördlich mag es wohl bisweilen, aber selten, unter 0 sinken. In Disa finde ich selbst — 2·7° R. angegeben. Eis auf Gräben wurde bei Broch am 7 Januar 1788 von Hove[1] bemerkt.

Von März bis Mai steigt die Temperatur sehr rasch, sie wird zugleich wegen geringer Luftströmung meist drückender als man, ohne ähnliches selbst gefühlt zu haben, vielleicht glauben möchte. Selbst in Häusern wo keine Thermandidote angebracht sind da der regelmäßige trockene Wind fehlt, ist 30° R. gewöhnlich das kühlste was man hervorbringen kann; in Zelten steigt die Wärme meist auf 33 bis 34½° R. Das sind nur wenige Grade mehr als bei uns wenn es recht warm wird; aber bei der Wirkung der Temperatur ist eine kleine Differenz sehr fühlbar wenn eine gewisse Gränze erreicht ist. In der heißen Jahreszeit sind auch trockene Stürme sehr häufig, welche Sand und Staub durch die Fugen der Fenster selbst in das Innere der Häuser treiben, und im Freien das Gefühl erzeugen als ob sie nicht weit vom Beobachter nieder abbrennendes Unterholz durchzögen.

Der Monsun, für den größten Theil von Indien die Periode reichlichen Niederschlages, ist stark mit Feuchterwerden der Luft verbunden, aber die Regenmenge ist sehr gering, ja im Indusdelta selbst geringer als weiter aufwärts davon gegen Naushera und Seran. Ein ähnlicher Zustand großer Trockenheit unmittelbar am Meere wiederholt sich bekanntlich an der Westküste Südamerika's.[2]

Am gefährlichsten für die Gesundheit ist hier der Monat October; das Ran ist gefüllt, wenigstens mit einer dünnen Wasserschicht bedeckt, vom Mai bis October; nun aber beginnt eine Verdunstung die für Eingeborne gleich gefährlich wird; auch das obere Industhal, ja selbst die etwas felsigen Hügel längs seiner Ufer, durchweht derselbe gefährliche Hauch.

Die Bevölkerung ist sehr spärlich, große Strecken sind unbewohnt. Der Holzschnitt zeigt hier eines der Gebäude der Eingebornen, wie sie längs des ganzen Industhales, auch im Panjab, gewöhnlich sind. Die Wände sind roh, aus Lehm und einigen Dachbalken zusammengefügt; die Decke, die so wenig gegen Regen schützt, besteht meist nur aus einer Lage von Thon auf Holzgeflecht; hier trägt das Dach zugleich die Ernte was die größern Gebäude häufig von jenen anderer indischer Provinzen unterscheidet, ist eine Art von Befestigung durch Mauern, wie im vorliegenden Bilde, aus der Nähe von Peshauer, wo wir zugleich der weiter abwärts selteneren Zierde zweier mächtiger Bäume begegnen; im untern Industhale ist dann ein solcher Anblick um so wohlthuender, da in einiger Entfernung von den Ufern des Hauptthales neun Monate des Jahres hindurch kein anderes Grün zu sehen ist, und nur zu häufig meilenweit auch beständig wüste Strecken die wenigen bewohnten Orte trennen.

[1] Hove, travels, p. 92.

[2] Gen.-Nr. des Kat. 305.

Befestigte Lehmgebäude. Aus Thakal. Nördl. Br. 34°, östl. Länge von Greenw. 71 1/2. Höhe 1200 engl. F.

Der Handel ist dessenungeachtet nicht unbedeutend, der Indus führt die Producte aus weiter Ferne zusammen; Baumwolle wird hier, wenn auch nicht in sehr großer Masse, doch in sehr guter Qualität cultivirt; es sey dabei auch eines der wenigen Reisenden aus dem vorigen Jahrhundert gedacht, 1787 und 88, des polnischen Arztes Dr. Hove,[1] der bald nach der Trennung der amerikanischen Colonien von England eine officielle Mission erhalten, da man gefürchtet hatte, allerdings mit Unrecht, wie es bald sich zeigte, daß durch die Unabhängigkeit Amerika's die Manufactur in England beeinträchtigt werden könnte.

Meteorologische Stationen (Gruppe V).

Stationen	Breite.	Länge	Höhe	Dec. Jan. Febr.	März April Mai	Juni Juli Aug.	Sept. Oct. Nov.	Jahr
	° ′	° ′						
Abu	24 45	72 46	3850	14.3	19.2	18.1	16.4	17.0
Ahmadabad	23.0	76 33	320	18.3	26.2	24.7	21.8	22.8
Ajmir	26 27.2	74 40.6	(1500)	14.8	24.3	24.4	21.1	21.2
Baroda	22 16	73 14		17.4	25.3	22.9	20.6	21.6
Bhuj	23 17	69 40	281	14.8	22.2	22.5	19.0	19.6
Disa	24 14	72 3	400	15.2	23.6	23.8	19.8	20.6
Erinpura	25 9.3	73 6.3	(1500)	10.0	21.9	24.0	19.6	18.9
Haiderabad	25 22	68 25	99	15.6	24.0	25.9	21.3	21.7
Jacobabad	25	69	220	13.5	23.4	28.5	21.3	21.7
Karrachi	24 45.5	67 0.9		15.1	21.3	24.0	20.9	20.3
Kherwara	26 4	74 20	(1200)	14.0	24.0	22.3	19.4	20.0
Nazirabad	26 18	74 42	1487	12.4	22.1	24.1	19.9	19.6
Nimach	24 27.5	74 59.0	1356	15.4	23.7	22.0	20.0	20.3
Rajkot	22 18	70 47	450	17.2	24.0	23.6	21.3	21.3

Gruppe VI. Central-Indien.

Central-Indien, die politischen Provinzen von Berar, Orissa, Malva und Bandelkhand umfassend, und von den nächsten Gruppe noch die Gebirge des Dekhan, haben die Typus der Jahreszeiten sowie die bisher beschriebenen 8 Gruppen; es zeigt sich eine entschieden kühle Jahreszeit, auf welche, mehr oder weniger deutlich getrennt, die heiße Periode und die Regenzeit folgen. Es ist dieß also zugleich der Typus für den größten Theil des indischen Reiches. Dagegen haben Maissur und die Nilgiris bereits Niederschlag auch im Spätherbste vorherrschend; die Analyse der Küstenländer, besonders jenes auf der Ostseite, wird uns später noch größere Veränderungen zeigen. Für die vorliegende Untersuchung genügt es jene Eigenthümlichkeiten hervorzuheben welche zugleich den geographischen Verhältnissen folgen, ohne, wie bisher, auch in das Detail der Jahreszeiten einzugehen.

In Central-Indien ist der Einfluß der Thäler das nächste was sich bietet; doch ist die Erhebung meist eine so geringe, zugleich eine so weit sich ausbreitende daß die resultirende Temperatur mit der Höhe langsam sich ändert; Bewohner sind von wenigen Rücken oder Gipfeln nur durch die Form des Terrains, aber von den Thälern nicht selten durch die wilde Ueberwucherung mit einer üppigen Pflanzendecke, oft von mächtigen Urwäldern, entfernt gehalten. Desto häufiger finden wir hier nahe den größeren Orten der Hindus und Muselmans auch noch jene Stämme von Aborigines, die Gonds, Bhils, Santals und die Tudas im Süden, jenen ähnlich die ich bisher nur vom östlichen Rande Indiens zu nennen hatte. Auch Wild und reißende Thiere sind hier noch ungewöhnlich zahlreich, ja die letzteren, wenn durch rasche Vermehrung begünstigt, sind selbst in bewohnten Orten wie Tiger und Leoparden, nicht selten gefährlich geworden.

[1] Erst 1865 wurden seine Berichte in den officiellen „Selections" gedruckt, und zwar in Bombay, wo die ostindische Compagnie damals der Regierung entgegentrat und dem Reisenden große Schwierigkeiten bereitete.

Meteorologische Stationen. 6) Central-Indien, Berar, Orissa, Malva, Bandelkhand.

Station	Breite	Länge	Höhe	Dec Jan. Febr	März April Mai	Juni Juli Aug.	Sept Oct Nov.	Jahr
	° '	° '						
Baitul	21 51.2	77 54.8	(2000)	12.8	21.3	20.3	17.7	18.0
Hamirpur	25 58	80 12	645	15.8	24.0	24.9	20.7	21.4
Jablpur	23 9.7	79 56.3	1396	14.0	23.1	22.7	19.1	19.7
Jhansi	25 28	78 35	745	15.2	24.4	24.2	20.8	21.2
Kotonada	17 6	12 14		19.5	23.4	23.1	21.1	21.8
Mahu (Mhow)	22 33	75 49	1862	17.2	23.2	20.0	19.4	19.9
Nagpur	21 10	79 7	935	18.2	26.3	22.6	21.1	22.1
Narsinghpur	22 57	79 8	1305	13.5	21.6	22.4	19.5	19.3
Naugong	25 3.5	79 27.6	(570)	15.1	22.9	24.6	20.5	20.8
Orai	25 59	79 31	(1700)	16.4	25.3	26.2	20.9	22.2
Puri	19 48.2	85 45.8		17.5	23.1	23.5	21.6	21.9
Sagar	23 50.2	78 43.4	1906	14.4	22.9	24.2	18.2	19.9
Samulkottah	17 4	82 11	50	17.4	22.8	21.0	18.2	19.9
Sehor	23 12	77 1	1620	14.2	22.7	22.1	18.6	19.4
Vizagapatam	17 41	83 21		19.1	24.7	24.1	22.7	22.7

Gruppe VII. Die Gebirgsländer des südlichen Indiens.

1. Dekhan und Maisur.

Im Dekhan ist die kühle Jahreszeit vorzüglich wegen der Klarheit der Winternächte und der damit verbundenen Strahlung etwas frischer als die Höhe allein erwarten ließe, dagegen ist im Herbst die Temperaturabnahme mit der Höhe sehr gering; in Puna z. B. ist es dann nur 1.4° R. kühler als Bombay, indem die Temperaturabnahme erst für die Höhendifferenz von 1340 Fuß 1 Grad R. ausmacht; auch während der Regenzeit ist der Nutzen des Dekhan-Sanitariums etwas beschränkt, obwohl dann, wie überall in Indien, die Temperaturabnahme mit der Höhe am raschesten ist. Mahebaleschvar bleibt während der Regenzeit völlig unbewohnt, nur ein paar vereinzelte eingeborne Diener müssen unvermeidlich als Aufseher für die Gebäude zurückgelassen werden, während die Höhe von 4300 Fuß in jeder andern Jahreszeit diese Station zu dem angenehmsten Aufenthalte zwischen dem Himalaya und dem Nilgiris macht. Für den Holzschnitt aus dem Dekhan wählte ich eine der Hütten wie sie auch in den Umgebungen Bombay's längs der Küste gewöhnlich sind; sie ist theils aus Ziegelmauern, theils aus Bambuswänden zusammengesetzt. [1] In Beziehung auf landschaftlichen Charakter ist auch für das Dekhan noch das basaltähnliche Trappgestein zu erwähnen. In dunklen kahlen Höhenzügen, mit steilen, oft stufenartig abfallenden Wänden bedeckt es große Flächen



Bhiuri im Dekhan. Nörd. Br. 18°½, östl. Länge von Greenw. 74°, Höhe 3200 Fuß.

und gibt ihnen einen öden Typus, während zugleich das zersetzte Gestein in den tiefern Lagen als „schwarze Erde" von eigenthümlich tiefer Färbung sich sammelt. Wenn die Regen nicht zu spärlich fallen, ist diese schwarze Erde sehr fruchtbar, dagegen kann sie auch in trockenen Jahren mehr als jede andere durch Ueberhitzung in Folge starker Besonnung leiden. Große Schwankungen in dem Ertrage einzelner Jahre sind daher gerade in solchen Gegenden nicht selten; Unfruchtbarkeit wird um so peinlicher gefühlt, weil die Communicationswege noch jetzt — mit einziger Ausnahme der größten Straßen und der allmählich sich ausbreitenden Eisenbahnen — so schlecht sind, daß es ungemein schwierig ist rechtzeitig die nöthige Zufuhr zu schaffen, selbst wenn Ueberfluß an Ertrag in unmittelbarster Nähe herrscht. Bei dem wesentlichen Unterschiede zwischen dem Klima der Küsten und jenem im Innern ist dieß häufiger und in extremeren Formen der Fall als man erwarten möchte.

[1] General Nr. des Katalogs 281.

In Maissur beginnen bereits die Monsune beider Küsten ihren Einfluß auszuüben. Der Malabar- oder Süd-west-Monsun tritt ein im Juni, im September folgt ihm der Koromandel- oder Nordost-Monsun, was auch die Regenzeit etwas verlängert und die Menge des Niederschlages vermehrt. Orte über 2000 Fuß hoch gelegen sind zahlreich, Bangalur erreicht sogar 2919; solche Höhen machen sich bereits durch etwas kühlere Temperatur auch im Sommer bemerkbar.

Die größeren Orte auch im südlichen centralen Theile von Indien bestehen, wie die Häuser die oben abgebildet,[1] meist aus Lehmbauten, mit Dächern aus Palmenblättern und Calamusarten. Eigenthümlich ist es daß bisweilen, wie in diesem Dorfe, die meisten Häuser mit breiten rothen und weißen Streifen bemalt sind. Da hier die Feuchtigkeit bereits etwas größer geworden, kommen auch wieder Palmen vor, die im Innern des Dekhan nur ausnahmsweise, dann als cultivirte Pflanzen in Gärten erscheinen. Das



Devanhalli, Hindudorf in Südindien. Nörd'. Br. 13¼°, östl. L. Greenw. 74½ Höhe 1900 engl. F.

Gebäude auf dem Bergabhange ist ein kleiner Hindu-Tempel, der sehr solid auch mit Einschluß des eigenthümlich zugespitzten Daches aus Granitblöcken erbaut war.

Granit ist hier das vorherrschende Gestein; nicht selten zeigt es sich in der Form der Drug oder Durg, „der Unersteiglichen." Es sind dieß steile, fast nach allen Seiten mauerähnlich emporragende Felsenmassen, an der Oberfläche ziemlich eben und so häufig mit Forts versehen, daß auch in zahlreichen Ortonamen, wie Ramandrug, Nandidrug rc., der Name als Componens mit der Bedeutung „Festung" sich wiederfindet. Auch hier darf nicht unerwähnt bleiben da es sich zugleich auf die großen bewaldeten Flächen bezieht, wie bedeutend die Anzahl wilder Thiere ist, worunter auch Bären und wilde Elephanten nicht fehlen. Außer einer älteren officiellen Zusammenstellung vom Januar 1835 bis September 1836 fand ich folgende Angaben in Thornton,[1] deren Werth auch für die letzten Jahre nur wenig sich verändert haben dürfte. Menschen wurden getödtet 337, Vieh 6769, dabei waren in diesem Zeitraume von 21 Monaten erlegt worden: 29 Elephanten, 319 Tiger, 129 Panther, 350 Leoparden und 113 Bären. In der Provinz Khandesh im Dekhan wurden 1825 bis 1829 1032 getödtete Tiger eingeliefert, wie Colonel Sykes zusammenstellte.[2]

2. Die Nilgiris.

Die Nilgiris mit den Kunda-, Sisvaja- und Kotergherri-Ketten in unmittelbarer Verbindung bedecken zwar keine sehr große Fläche, indem sie sich von 76° 30' n. Br. bis 77° 10' und von 11° 10' östl. Länge von Greenwich noch einen halben Grad weiter nach Osten erstrecken, aber die bedeutende Erhebung macht sie deßungeachtet zu einem der wichtigsten Terrains des südlichen Indiens, das zugleich auch reich an landschaftlicher Schönheit ist.

Außer dem Dodabetta-Pic, von 8640' Höhe, auf dessen Gipfel auch ein meteorologisches Observatorium errichtet wurde, überschreiten noch vier andere Gipfel die Höhe von 8000 Fuß; drei andere noch steigen über 6000' empor. Auch die Sanitaria sind zahlreich, doch leiden diese noch mehr als ich es bereits für Maissur erwähnte durch den Einfluß der Feuchtigkeit und des Regens von den Meeren zu beiden Seiten der indischen Halbinsel, und die erst neuerdings errichtete Militär-Gesundheitsstation Wellington ergab noch keine ganz befriedigenden Resultate, allerdings zum Theil auch deßwegen, weil die Gebäude zur Aufnahme der Truppen mit unbegreiflicher Rücksichtslosigkeit auf die Vertheilung der Bodenfeuchtigkeit und auf das Abfließen des Regenwassers angelegt waren.

[1] Gazetteer p. 661.

[2] Catalogue of the Mammalia, India Museum p. 44

[1] General-Nr. des Kat. 285.

Eine Ansicht dieser Gebirgskette ist in Tafel 8 des Atlas gegeben. Der Boden, ein harter rother Laterit, zeigt die Wirkung von abwechselnd heißen und feuchten Perioden. Auch der dunkle Himmel der Tropen ist in meteorologischer Beziehung zu erwähnen, obwohl dieser Ton auch mit blassem aber eben so glänzendem Blau in der kalten Jahreszeit, in der Regenzeit nur zu häufig mit nebligen Stürmen und Regengüssen wechselt.

Die Temperaturabnahme mit der Höhe ist in den Nilgiris die rascheste unter allen indischen Gebirgen. Für die Höhen in welchen die bewohnten Stationen liegen, beträgt sie im Jahresmittel 1° R. bereits bei einer Höhendifferenz von 630 Fuß, ist also, wie wir sehen werden, auch rascher als jene des Himalaya und der Alpen.

Meteorologische Stationen. 7) Gebirgsländer des südlichen Indiens.

1. Dekhan und Maissur.

Stationen	Breite	Länge	Höhe	Dec. Jan. Febr.	März April Mai	Juni Juli Aug.	Sept. Oct. Nov.	Jahr
	° ′	° ′						
Ahmadnagar	19 6	74 46	2133	18.2	23.2	20.7	20.0	20.5
Bellari	15 8.9	76 53.8	1538	19.1	24.1	21.8	20.5	21.4
Bangalur	12 57.6	77 33.5	2949	17.0	21.1	18.8	18.2	18.8
Belgam	15 50	74 32	2180	17.6	20.8	17.9	18.2	18.6
Bijapur	16 50	75 47	(1700)	20.3	24.5	22.1	20.1	21.8
Dharwar	15 27	75 1	2423	17.8	21.0	18.4	17.4	18.7
French Rocks	12 31	76 40.7	2620	19.0	22.6	19.7	19.7	20.3
Gutti	15 6.9	77 38	1115					
Haiderabad	17 22	78 32	(1800)	19.1	25.5	22.7	20.6	22.0
Harihar	14 31	75 51	1831	19.6	24.4	20.7	21.2	21.5
Jalna	19 51	75 54	1652	18.8	24.3	21.2	20.4	21.2
Kadapa	14 28.8	78 48.4	364	19.9	25.3	24.1	21.9	22.8
Kaladghi	16 12.9	75 29.9	1744	18.3	24.9	21.4	18.4	20.8
Karnul	15 49.9	78 2.1	(900)	20.8	25.5	23.1	21.7	22.8
Kirki	18 33.5	73 50.2	1850	17.9	22.1	20.0	20.1	20.0
Kolapur	16 42	74 15	1797	18.2	22.2	19.8	19.6	20.0
Mahabaleshwar Station	17 54.4	73 38.7	4300	14.4	18.2	14.3	14.7	15.4
Mahabaleshwar Pachgani	—	—	—	15.7	19.6	15.4	15.2	16.5
Merkara	12 24	75 45	4506	17.1	19.4	16.0	17.5	17.5
Phaltan	17 59	74 26	(1700)	19.1	23.4	21.4	20.2	21.0
Puna	18 30.4	73 52.1	1784	17.5	21.5	20.2	19.6	19.7
Purandar	18 16.6	73 57.3	3974	15.9	20.6	15.3	15.5	16.8
Ramandrug	15 7	76 19	3363	17.3	20.5	17.9	17.2	18.2
Satara	17 41	74 2	2320	17.5	21.1	19.0	18.7	19.1
Serur	18 50	74 25	1752	17.9	23.1	20.3	19.6	20.2
Sholapur	17 40	75 58	(1700)	19.5	23.9	22.5	20.1	21.5
Sikandarabad	17 26.7	78 28.0	1830	16.9	23.1	21.0	19.7	20.2

2. Die Nilgiris.

Stationen	Breite	Länge	Höhe	Dec. Jan. Febr.	März April Mai	Juni Juli Aug.	Sept. Oct. Nov.	Jahr
	° ′	° ′						
Anna Malle	10 30	76 40	6800					
Atare Malle	8 31	77 10	(4500)	14.1	15.8	14.5	14.7	14.8
Dodabetta	11 23	76 44	8640	8.5	10.9	9.3	9.1	6.9
Jakatalla	11 ⅓	76⅔	(6000)	12.4	15.9	16.0	14.5	14.7
Jalunart	11 24	76 53	(5000)	11.2	13.5	13.7	12.0	12.6
Koimbatur	11 1	76 58	1483	18.2	21.6	20.0	19.5	19.8
Kotergherri	11 26	76 57	6100	12.0	13.2	14.5	13.4	13.3
Kunur	11 20	76 45	5761	13.0	16.0	16.1	16.0	15.3
Manantvadi	11 48	76 1	2685	13.3	17.5	15.9	15.9	15.7
Mount Zion	10 30	76 50	6800	11.4	13.8	12.5	11.9	12.4
Shevarai	11 55	78 10	5260	14.7	16.9	16.0	15.2	15.7
Sirlu	11 22	76 55	(3500)					
Utakamand	11 23.7	76 43.2	7490	8.9	12.2	11.0	10.4	10.6
Wellington	11 23	76 46	5860	15.0	15.4	16.3	15.7	15.6

Die Pfahlbauten Oberitaliens.

Auf die große wissenschaftliche Frage unsers Tags — den Ursprung und die Gewohnheiten des vorgeschichtlichen Menschen — fällt durch eine stets zunehmende Anzahl von Forschern glücklicherweise vielfaches Licht. Es wäre wohl der Mühe werth alle die Nachforschungen in den schweizerischen Seewohnungen, das Resultat einiger der neuesten Jahre und einiger eifrigen Beobachter, zusammen zu fassen. Gleich bemerkenswerth, obschon nicht gleich ergebnißreich, ist der Beginn ähnlicher Nachforschungen im nördlichen und mittleren Italien. Bisher sind Wissenschaft und historisches Interesse die einzigen Reizmittel gewesen durch welche Touristen dorthin gezogen wurden. Jetzt aber knüpft sich ein neuer Reiz an diese Oertlichkeiten. In dem fruchtbaren Lande das sich von dem linken Ufer des Po bis an den Fuß der Alpen erstreckt, liegen jene malerischen Seen welche Reisende aus allen Theilen der Welt besuchen und rühmen. Alle diese Wasser-Ansammlungen sind in der That, wie man gefunden, moränische Seen, d. h. Seen die mitten zwischen alten Moränen liegen. Einige sind sehr klein; andere bedecken einen ansehnlichen Flächenraum. Viele bilden Gruppen, so z. B. die Seen bei Ivrea, Arona und Como, welche, wenn man sie aufmerksam betrachtet, zu der Vermuthung führen daß die Zahl kleiner Seen und die Ausdehnung der noch vorhandenen in frühern Jahrhunderten viel größer waren als gegenwärtig, und daß die kleinen Seen verschwunden sind, während jene Becken-Strecken über welche die immer noch umfangreichen Seen dereinst flossen, im allgemeinen sich in Turbarien, d. h. Torfmoore, oder Ueberreste großer Seen umgewandelt haben.

In den über die Lombardei und Piemont zerstreuten Turbarien sind mehrere Gegenstände alten Gewerbfleißes entdeckt worden, die man, den Eintheilungen zufolge welche die mit dem Studium der Urzeit sich beschäftigenden Alterthumsforscher jetzt festgestellt haben, dem Bronze-Zeitalter zuschreibt. In dem Torfmoor von Mercurago, eine halbe Stunde Wegs von Arona, hat man einige der wichtigsten Entdeckungen gemacht. Außer Waffen und Werkzeugen in Stein und Bronze, und neben Hausgeräthen, steinernen Werkzeugen und Gefäßen, Holz und Terracotta, entdeckte Prof. Moro ein ungestörtes Pfahlsystem, unter Bedingungen welche zu dem Schlusse führen daß, ehe der Torf sich bildete, in dem kleinen See von Mercurago Seewohnungen von derselben Art vorhanden waren wie diejenigen von welchen Ueberreste in beinahe allen schweizerischen Seen gefunden werden. Einzelheiten und Beschreibungen der verschiedenen Gegenstände finden sich in Bartolomeo Gastaldi's „See-Wohnungen und vorgeschichtliche Ueberreste in den Torfmooren und Mergellagern des nördlichen und mittleren Italiens." Zwei dieser Gegenstände sind merkwürdige kleine Räder.

Im See von Varese hat man Spuren der Existenz von sechs ehemaligen Niederlassungen, oder Pfahlwohnungen, wahrgenommen, denen phantastische Namen beigelegt worden sind. Im Garda-See wurden fünf Pfahlsysteme entdeckt, und in den Jahren 1863 und 1864 bekannt gemacht. Nicht nur Piemont und die Lombardei, sondern auch Venedig hat nach ähnlichen Alterthümern geforscht, und die in seinen Torfmooren und Höhlen gefundenen sind von großer Wichtigkeit. Aus den ersteren erhielt man Pfähle, Pfeilspitzen und Kieselmesser, steinerne Aexte und Hämmer, und große und kleine Töpferwaaren, nebst einem großen Eichenstamm, der ausgehöhlt und in die Form eines Nachens gehauen war, dessen eines Ende in eine Spitze ausläuft. Gewisse Höhlen lieferten auch bearbeitete Kiesel, Knochen des großen Bären, und Erzeugnisse wie diejenigen welche man in der Grotte von Aurignac, in Frankreich, gefunden hatte.

Wenn wir aus Gegenden des Nordostens in diejenigen übergehen die in einer mehr südlichen Richtung liegen, so finden wir daß das Studium des hohen Alterthums viele Proselyten gemacht hat, und eine der Akademie von Neapel im Jahr 1863 mitgetheilte Denkschrift beschreibt eine Menge steinerner Werkzeuge und Waffen, Aexte, Messer, Pfeilspitzen rc., die insgesammt in Süditalien entdeckt wurden.

Ueber eine lange Zone unerforschten oder unfruchtbaren Landes hinüber kommen wir zu der westlichen Riviera. In einer Höhle zu Finale Marina entdeckte man im Jahr 1864 menschliche Knochen, so wie Seemuscheln, verarbeitete Knochen von Wiederkäuern, und Bruchstücke von Töpferwaaren. Zwischen diesem Ort und Nizza gibt es eine Reihe von Höhlen in denen Knochen, Aschen, Holzkohle und verarbeitete Kiesel gefunden wurden, während man in gewissen Brunnen eine Reihe von Aexten, Spinnwirtel und zu Bohrern geschnittene Knochen ausgrub. Zu einem andern Bezirk übergehend, so ist es bekannt daß die Umgegend von Parma sowohl als die von Reggio, und einige Theile des modenesischen Gebiets, eine unerschöpfliche Grube derartiger Reichthümer besitzen, und dabei sind diese Theile die best erforschten, best studierten und best beschriebenen.

Unter den als „Marnieras," d. h. Mergellageen oder Mergel-Erden, bekannten Ablagerungen wurden mehrere Pfahlsysteme beobachtet und in den Jahren 1863 und 1864 beschrieben. Unter diesen Pfahlsystemen sind einige eingerichtet in der Form eines Floßes, während man im verflossenen März zu Fontanellato eines entdeckte das aus Faschinen verfertigt war, und durch eine beträchtliche Anzahl Pfähle in Stellung verblieb.

Die Mergellager von Parma, Reggio und Modena sind eigenthümliche und einigermaßen zweifelhafte Ablagerungen, die in dem oben genannten Gastaldi'schen Werk ausführlich beschrieben und besprochen wurden. Man findet in denselben irdene Hausgeräthe, Münzen aus der römischen Zeit, und merkwürdigerweise auch Menschenknochen, so wie diejenigen des Pferds, des Ochsen, des Hirsches und des Schweins — alle sehr oft mit Asche, Holzkohle und verkohlten Cerealien gemischt. Im Jahr 1865 wurden bei den Eisenbahn-Grabungen ungefähr eine engl. Meile von Modena vierzig menschliche Skelette ans Tageslicht gebracht. Sie waren in bloßer Erde begraben ungefähr drei Meter unterhalb der Oberfläche, und lagen in zwei parallele Reihen geordnet, die Köpfe insgesammt nach Süden gerichtet, und neben ihnen fand man Bronze- und Steinwaffen. In den Seewohnungen von Castione entdeckte man in den letzten Jahren zwei menschliche Skelette, die auf ihrem Rücken lagen. Unglücklicherweise wurden die Knochen zerstreut, eine rechte Armspindel aber ist aufbewahrt worden. Auch aus verschiedenen andern Mergellagern haben wir Menschen-Knochen, die indeß aus den Oberflächen- oder oberen Schichten ausgegraben wurden, und mit Gegenständen römischen Gewerbfleißes einer neueren Epoche vermischt waren. (Athenäum.)

Die alten Isländer.

(Uebersetzt aus Svea Rikes Häfder von Geyer. 1863.)

Hoch im atlantischen Meer, ungefähr 80 schwedische Meilen von Drontheim, nicht ganz 20 M. von Grönland, zwischen dem 63° 24' und 66° 30' nördlicher Breite, und zwischen 13° 15' und 24° 40' westlicher Länge von Greenwich liegt Island.

Diese Insel ist durchzogen von hohen Bergen, welche sich besonders von Osten nach Westen erstrecken, und den größten Theil des Landes für die Bodencultur unzugänglich machen. Eis bedeckt ihre Höhen und Feuer wüthet in ihrem Innern. Gegen das Meer zu, in Thälern und deren Ausgängen, wo üppiger Pflanzenwuchs sich zeigt, schlägt der Isländer seine einfache Wohnung auf. Wälder zeigen sich nirgends, nur hier und da verkrüppelte Birken, und da die Wälder, von deren Bestand in alten Zeiten erzählt wird, gewiß weder Stämme lieferten noch zu vollkommener Holzentwicklung gediehen waren, so scheint es daß die ersten Ansiedler in Island ihr Bauholz aus Norwegen einführten. Die Saat gedeiht schwerlich, weßhalb eigentlicher Ackerbau nur versuchsweise statt hat, und man schränkt sich deßhalb nur auf jene Feldbehandlung ein welche man aus früheren Zeiten vorfand. Die Nahrungsquellen sind Hausthierzucht, Fische und Seevögel, welche in unglaublicher Menge die Küsten besuchen. Die Sommer sind warm. Die Winter, während welchen Pferde und Schafe im Freien sind, sind minder kalt als diese nördliche Lage voraussetzen läßt, sofern nicht das Treibeis die Kälte vermehrt. Da dieses oft rasch und in ungewöhnlichen Massen kommt und besonders alle Küsten Islands im Norden und Osten bedeckt, alle Buchten ausfüllt so weit man die See überblicken kann, ja manchmal den Sommer über liegen bleibt, so ist

die Luft beständig kalt und rauh; es gefriert und schneit auch mitten im Sommer. Gras kann nicht wachsen, die Geschöpfe darben, den Thieren fallen die Haare aus, die Menschen bekommen Hautausschläge, weiße Bären kommen von Grönland mit dem Eise, sind gefährliche Gäste und verfolgen die Bewohner. Uebrigens bringt das Eis (?) auch eine Menge Treibholz, worunter amerikanische und sibirische Holzarten erkannt werden. Kein Punkt auf der Erde zeigt so viele Wirkungen von unterirdischem Feuer. In ungeheurer Ausdehnung haben die aus feuerspeienden Bergen herausgequollenen Lavaströme das Land übergossen. Siedende Quellen werfen Wasserstrahlen empor bis auf 100 Fuß Höhe; wolkenhohe Säulen heißen Qualmes steigen hervor aus den Höhlen und Spalten des Grundes. Von der großen Anzahl von Vulcanen sind neun seit dem Laufe des vorigen Jahrhunderts in Thätigkeit. Sie scheinen mit einander in Verbindung zu stehen, und eben so mit dem Meere; werfen entweder Feuer aus oder Wasser, bisweilen beides abwechselnd, und da die meisten Vulcane zugleich in ewiges Eis gehüllt sind, so vereinigen während des Ausbruchs sich Wasser- und Feuerströme zu zerstörenden Wirkungen.

So trägt Island die Spuren von Schreckensscenen der Natur, und doch sagt ein dort heimisches Sprüchwort: „Island ist das beste Land welches die Sonne bescheint." So sehr liebt der Isländer sein Land, so zugethan ist er der herkömmlichen heimischen Sitte. In Wissensdurst, in Erfahrung, in Sorge für den Unterricht seiner Kinder übertrifft er viele Bewohner mancher von der Natur glücklicher begabten Länder. Seine Sprache, ausgebildet und geregelt durch eine eigene Literatur, frühzeitiger bereichert durch einheimische Forscher als irgendeine andere in Europa, ist noch dieselbe welche früher in Skandinavien gesprochen wurde, dieselbe in welcher Snorre Sturleson schrieb, und das Lesen der alten Sagen, oft aus trefflichen, von dem Bauer selbst gefertigten Abschriften, ist während der langen Winterabende seine und seiner Hausgenossen liebste Erholung.

In der Zeit da Island von Norwegen entdeckt und bevölkert wurde, sagen die alten Bücher bezüglich seiner Besitznahme, da war Harald Harfagar König von Norwegen, Erik Edmundsson und sein Sohn Björn König in Schweden, und Gorm der Alte in Dänemark, und im Sommer da Ingolf und sein Gefolge Island zuerst zu bebauen anfieng, da war Harald Harfagar zwölf Jahre König in Norwegen, und seit Christi Geburt waren 874 Winter verflossen. Ingolf war der erste Normann welcher sich in Island niederließ. Vom Sturme verschlagene Seefahrer hatten es einige Jahre zuvor entdeckt und die erste Kunde davon nach Norwegen gebracht. Ein gewisser Naddod, welcher eine Fahrt nach den Faröern machen sollte, wurde an Islands östliche Küste geworfen und nannte dieses unbewohnte Land, wo alle Berge mit Schnee bedeckt waren, Snöland. Gardar Svafarson, ein Schwede, welcher von den Hebriden her seiner Hausfrau väterliches Erbe heimbringen wollte, hatte dasselbe Schicksal gehabt. Er umsegelte zuerst die Insel, nannte sie nach sich Gardarsholm und theilte nach seiner Heimfahrt eine Beschreibung derselben mit. Floke, ein dritter Abenteurer, suchte und fand nach den gegebenen Spuren die Insel, brachte dort einen Winter zu, und gab ihr wegen des Treibeises den Namen den sie noch hat: Island.

Verschiedene Umstände machten daß Island ein oft besuchter Zufluchtsort wurde. Harald Harfagar besaß in Norwegen die Würde eines Unterkönigs. Viele welche sich ihm nicht unterwerfen wollten, verließen ihr Vaterland, und es zog sich aus Norwegen ein Auswandererstrom. „Da wurden," sagt Snorre Sturleson, „viele Oedungen und entfernte Länder bebaut." Manche zogen über die Berge und vermehrten die Zahl der Flüchtlinge, welche bereits angefangen hatten Jämtlands und Helsinglands Wüsten zu bebauen. Andere zogen über die See nach Hjaltland, den Faröern, den Orkney-Inseln, den Söder-Inseln, bekannt bereits dem seefahrenden Volke, von wo aus Norwegen jeden Sommer verheert wurde, so daß Harald einen eigenen Kriegszug gegen diese Inseln unternehmen mußte um sie sich zu unterwerfen. Unterdessen war Island bereits entdeckt worden. Das Gerücht verbreitete sich das Land sey gut, der Bauer könne sich auch im Winter dort durchbringen, es mangle nicht an Holz, das Wasser wimmle von Lachs- und andern Fischarten, die Küsten seyen günstig für den Walfischfang, und das neue Land, „wo man leben könne frei von Königen und der Unterdrückung durch Tyrannen," wurde besonders das Ziel solcher mißvergnügten Auswanderer welche zugleich vermöglich genug waren die Kosten einer solchen Wohnungsveränderung zu bestreiten. Denn das war kein zusammengelaufener Haufe von Flüchtlingen, das waren vermögliche Männer, Heerführer und Schiffseigner, welche sich zu solcher Fahrt entschlossen, die oft ein halbes Jahr dauerte, und wobei der Anführer mit sich nahm seine bewegliche Habe, seine Hausgenossen, sein Vieh. Blutsverwandte, Freunde und andere freie Männer schlossen sich solchen Führern an, und bald wuchs die Auswanderung nach Island so an daß Harald Harfagar vergebens durch eigene Steuern sie zu hemmen versuchte.

Nicht bloß Normänner, sondern auch Schweden, und darunter viele von königlichem Geblüt, getrieben von der Abenteuersucht des Nordens, mißvergnügt oder landesflüchtig, schieden von ihrem Vaterland, und begaben sich an diese entfernten Küsten, weßhalb mehrere dieser Inseln berühmten Edlen eigen wurden, deren Ahnen Schweden waren. So „haben weise Männer gesagt," berichtet Are Frode, „daß nach 60 Wintern Island so bevölkert war, wie es später nie mehr der Fall war."

Auf solche Weise wurde diese Insel ein skandinavischer Neubau, bevölkert und besiedelt von angesehenen und mächtigen nordischen Geschlechtern, welche unter Beibehaltung

der Götterlehre, der Erinnerungen, Ueberlieferungen und Sprache ihrer Ahnen hier in neuer Heimath suchte und genoß die alte Befriedigung der Seele. Alles wirkt zusammen daß hier das altnordische Leben gleichsam im Muster erhalten blieb, um der Nachwelt ein lebhaftes und vollständiges Bild davon zu hinterlassen; denn eine der größten Schwierigkeiten in der Benützung der Denkmale einer vergangenen Zeit, nämlich daß vieles als bekannt vorausgesetzt werden muß, wurde in den Nachrichten über das Alterthum, das an einem neuen Schauplatz wieder auflebte, vermindert. Das Abenteuer, die Gefahren und die Beschwerden, welche von der Besitznahme eines neuen Landes unzertrennlich sind, eines Landes das, selbst rauh von Natur, erst noch erobert werden mußte, trugen zugleich bei daß diese neuen Ansiedler ihre persönliche Kraft erproben mußten, und daß durch die überwundenen Schwierigkeiten aller Art ihnen eine lebhafte Erinnerung sich einprägte. Die neue Heimath konnte nur geordnet werden nach den Begriffen und Gewohnheiten, welche sie aus der frühern mitgebracht hatten. So sehen wir das alte Gesetz angewendet auf neue Verhältnisse. Wir sehen den Grundzug der altnordischen Verfassung gleichsam vor unsern Augen hervortreten in der Bildung einer Menge kleiner gegenseitig vereinigter Gesellschaften, und wir sehen sie um so früher, da keine Königsmacht hier unserm Blick gegen des Volkes Eigenthümlichkeit zu blenden vermag.

Wir sehen die Götter des Mutterlandes flüchtig mit dem Volk sich wieder ansäßig machen; und selbst die Besitznahme der neuen Heimath, welche bei allen Volksstämmen mit gottesdienstlichen Handlungen verbunden war, zeigt uns höchst lebhafte Proben von dem Einfluß der alten Götterlehre auf die Gesinnung. Die Götter wurden um Rath gefragt bezüglich der neuen Wohnsitze. Da der Neuankömmling zuerst Island sich näherte, warf er seine Hauptgötterbilder ins Meer, mit dem Gelübde, da sich niederzulassen wo sie landen würden, und dieser Gebrauch, wornach die Hausgötter zuerst ausgesandt wurden um die neue Heimath in Besitz zu nehmen, wird oftmals erwähnt in den Berichten über Islands einwanderende Bevölkerung. War nun auf diese Weise der künftige Wohnplatz bestimmt, so zündete gewöhnlich der isländische Neubauer rings um die Stelle wo er sich einrichten wollte, Feuer an, was man das Land „heiligen“ nannte, weßhalb Beispiele gefunden werden daß eine solche Strecke ausdrücklich gewissen Göttern geweiht blieb, z. B. dem Thor oder Frey. Hierauf vertheilte der Anführer das in Besitz genommene Land unter seine Verwandten, Freunde und andere Genossen, ließ aber bisweilen auch Theile davon übrig für spätere Einwanderer. Diese Würde hatte jeder Schiffseigner unter seinen Begleitern, die ihm ins neue Land folgten, und sie blieb erblich unter seinen Nachkommen.

Aus seinen rings um ihn ansäßigen Kriegsmännern entstand das Harad (Gerichtsbezirk). Neben dem errichteten Gotteshaus, welches durch gemeinsame Abgaben unterhalten wurde, bildete sich das Ting (der Gerichtsplatz, Volksversammlung). Auf dem von dem Blute der Opferthiere getränkten Kreise um den Altar wurden die öffentlichen Eide abgelegt, mit der Anrufung: „So helfe mir Freyr, Niordr und der Allmächtige Asar.“ Die Vornehmsten trugen in den Versammlungen einen Ring an der Hand, und aus seiner priesterlichen Würde entsprang der Titel Godordsmann (Guterortsmann), sein Geschäft zu sprechen, in des Gottes Namen Vergleiche zu stiften, zu richten. Uebrigens da er umgeben war von freien Männern, beruhte sein Ansehen vornehmlich auf persönlicher Kraft und Stärke, und Vergleiche bildeten sich nach nordischem Rechtsbegriff durch Uebereinkommniß, gegründet auf dem einfachen gemeinschaftlichen Gesetz. Nach und nach verbanden sich diese kleinen Gesellschaften in Krieg und Frieden mit einander, und wurden schließlich der Grund zur politischen Eintheilung der Insel, da die einzelnen Gesetze sich zu einem allgemeinen Landesgesetz verklärten, ungefähr 54 Jahre nach der Stiftung der Colonie. Von dieser Zeit wurde der Allting jährlich als Nationalversammlung gefeiert, und der Vorsitzende, der durch Wahl bestimmte Lagman, der höchste Beamte in der isländischen Republik, welcher zugleich mit den Häuptlingen tagte, erklärte die Gesetze und leitete die Berathung.

Diese öffentlichen Zusammenkünfte gehörten also zum Leben der Isländer. Dieselben wurden zwar gehalten für gemeinsame Angelegenheiten, aber ebenso für gemeinsames Vergnügen. Opfermale, Gastgebote, politische Gegenstände und öffentliche Spiele waren die Ursachen solcher Zusammenkünfte. Geschlechts-, Trunk- und Freundschafts-Verbrüderung wurden in der Vorzeit für heilig gehalten, und bewirkten, trotz der hindernden Beschwerlichkeiten die das Land mit sich brachte und der vereinzelten Höfe, einen Gemeinsinn und eine Geselligkeit wodurch ein ständiger Austausch von Erfahrungen und Bildungsgegenständen und der Erinnerungen der Vorfahren befördert wurde. Noch ein volles Jahrhundert nach der Colonisirung Islands herrschte das Heidenthum, und wenig längere Zeit vergieng nach der freiwilligen Annahme des Christenthums, bis die isländischen Sagen in die Schrift überzugehen anfiengen. Fast jedes bekannte isländische Geschlecht hatte seine eigene Sage, welche bis zur ersten Einwanderung in die Insel zurückgieng. Aber ihre Erinnerungen beschränkten sich nicht bloß darauf; hatte ja das Volk selbst seine Wurzel in Skandinavien. Von daher rechneten diese Geschlechter ihre Abkunft, und sie hielten mit der größten Sorgfalt die Erinnerungen daran fest, theils um ihr früheres Heimathsland zu bezeugen, theils um zu beweisen daß sie nicht verächtliche Landesflüchtlinge seyen, sondern aus dem edelsten nordischen Blute stammten. In Sang und Sagen lebte in dem Norden das Gedächtniß an das Alte, in Sang und Sage feierte der Norden zugleich die Könige. Mit seinem Mutterland blieb der Isländer in beständiger Verbindung. Abgesehen von der natürlichen Geschlechts- oder Landsmannsliebe trieb ihn auch vielfach das Bedürfniß,

wie Getreide oder Bauholz, wiederum den Theil der See zurückzumessen den er zurückgelegt hatte um seine neuen Wohnungen aufzusuchen. Die See blieb das Element des Isländers. Seefahrten und, da diese bald aufhörten, mehr noch der Handel, Wissensdurst, Kriegs- und Hofdienste führten ihn weit und breit hinaus; indeß weder Königsgunst noch Geschenke, oder der Reiz der Bequemlichkeit, welchen andere Länder boten, konnten ihn verhindern schließlich heimzukehren in die Bergschluchten seiner Heimath.

Aber ungefähr hundert Jahre nach der Ankunft der ersten Ansiedler auf der Insel zogen andere von hier nach Grönland und legten hier an der Ost- und Westküste Colonien an. Später lernten sie südlich von Grönland andere Küsten kennen, wo kahle Berge das Land durchzogen, weiter südlich flachere Gegenden und endlich ein gutes Land an einem Sund, worin nördlich eine Insel. Da waren Ströme reich an Lachsen, eine Art von Getreide wuchs wild, und Früchte welche Weintrauben glichen fanden sich vor, weßhalb die ersten Entdecker das Land das gute Weinland nannten.

Diejenigen welche nach ihnen dieß Land besuchten, machten die Bekanntschaft mit Eingebornen gleich denen die man zuvor in Grönland antraf und tauschten von ihnen Pelzwaaren ein. Uebrigens wurde mit diesem Lande keine eigentliche Verbindung unterhalten, obgleich es im Jahr 1121 von einem grönländischen Bischof besucht wurde; aber ohne Zweifel ist dieß eine von Nordamerika's nördlichsten Küsten, wie es in den alten isländischen Berichten beschrieben wird, 500 Jahre vor Columbus.

Vierhundert Jahre lang behauptete Island seine Unabhängigkeit, bis es im Jahr 1261, erschöpft durch innere Unruhen, sich Norwegens Herrschaft unterwarf. Eine Frucht dieser Freiheitsperiode war eine eigene Literatur, welche bereits dadurch die Aufmerksamkeit auf sich gezogen hatte daß zur Zeit wo das Lateinische längst die allgemeine Schriftsprache in Europa geworden war, Island noch fest an seiner Muttersprache hielt. Diese, wie bereits gemeldet, war dieselbe welche früher in den drei skandinavischen Reichen gesprochen wurde. Die Isländer selber nannten sie eine Norrsk, eine Dansk-Sprache, aber begriffen unter diesem Ausdruck eben so ihre eigene wie die schwedische Sprache, welche noch im 13ten Jahrhundert damit übereinstimmte, und bis jetzt auch noch unter den neueren skandinavischen Schwestersprachen am treuesten dem alten Stamme geblieben ist. Im Isländischen fuhr sie fort sich in größerer Reinheit zu behaupten. Die zeitliche Ursache dazu ist diese daß in Island eine eigene Literatur so frühe schon gegründet wurde; doch gerade dieß leitet den Gedanken auf die Frage, was diese frühe Bildung vorbereitet hat. Diese ist nicht bloß erklärlich durch Reichthum der bestehenden mündlichen Ueberlieferungen bezüglich des Inhalts, obgleich so manche Umstände beitrugen die Isländer reich zu machen an Erinnerungen. Auch Saxo hatte eine ganze Reihe früherer Sagen vor sich und das hinderte ihn nicht die Rhetorik lateinisch wiederzugeben. Es muß also nebst dem Reichthum des Inhalts der Grund dafür mehr in einer andern Sache liegen, vielleicht lag er in der Form der mündlichen Ueberlieferung, welche bei den Isländern als Muttersprache auch bei der Schrift in deren ursprünglichen Beschaffenheit beibehalten wurde.

Diese Erhaltung verdankt sie vor allem und zuerst der Skaldenkunst. Auch die in Skandinavien seßhaften Isländer waren vorzugsweise im Besitze der nordischen alten Lieder, und bei dem großen Reichthum derselben, wodurch aber die Sängerkunst eine bestimmte Ausbildung bekam, bis zum Untergang der heidnischen Zeit, dürfte, wenn auch kein Sänger dazumal mehr gefunden wurde, doch der Schluß gelten daß die Sängerkunst, auch von christlichen Lippen geübt, sich nicht aus dem alten Zusammenhang mit den heidnischen Mythen losriß, sondern auch in diesen christlichen Klängen ihrem Ursprunge treu blieb. Beweis dafür ist die hohe Achtung unserer Urahnen vor einer Kunst die ihren Ursprung von den Göttern hatte, mit welcher Könige selbst sich beschäftigten, noch lange bevor man von Isländern sprach. Starkother der Alte war ein berühmter Sängername, und in der Beschreibung welche Saxo in Liedesform von der Bravalla-Schlacht gab, wird bemerkt daß viele Sänger Harald Hildetand in den Streit gefolgt sind. Ragnar Lodbrok, seine Gemahlin Aslög und seine Söhne waren glorreiche Sänger. Am Hofe des Schwedenkönigs Eister Belis wurden nicht weniger als neun Sänger genannt, darunter Brage der Alte; der Sänger Erpur bei König Björn zu Haga kaufte sich mit einem Liede vom Tode los. An Harald Harfagers Hof saßen die Sänger am Ehrenplatze mitten unter Königen und hatten den Vorrang vor allen seinen Hofleuten. Bei Olaf Skötkonung, der ihren Freimuth liebte, hatten sie denselben Ehrenplatz.

Dr. Haupt.

Fortdauer der Räubereien in Australien.

Es sind zu allen Zeiten einige der australischen Districte von kecken Räubern heimgesucht worden; [1] vor allem aber seit Entdeckung der Goldfelder und seit der Wiederzunahme des abenteuerlicheren Theils der Bevölkerung haben Fra Diavolos der verwegensten Art bald hier bald dort ihr Wesen getrieben. Meistens sind sie gut bewaffnet und vortrefflich beritten, spielen den Gentleman, plündern die Reichen, schonen die Armen, vergießen kein Blut, es sey denn man setze sich zur Wehre, und bringen sich bald in einen so großen Credit der Keckheit und des guten Glücks daß sie lange Zeit sichs wohl gehen lassen können ohne der Polizei in die Hände zu fallen. Einige dieser Nichtsnutze sah man schon mit starker Bedeckung ins Theater reiten oder sich

[1] Vgl. die ältern Nachrichten im Ausland 1864. S. 568 S. 647.

stundenlang an der offenen Wirthstafel eines Hôtels lagern, während die Polizei des betreffenden Städtchens sie in großer Ferne suchte und die eingeschüchterten Einwohner zwischen Verdruß und Furcht sich neutraler Mienen beflei- ßigten. Einer der unleidlichsten dieser Buschranger, Morgan mit Namen, hat unlängst seine Streifzüge von Neusüd- Wales nach Victoria verlegt. Auf diesem Wege besuchte er Tallangatta und erbat sich, wie gewöhnlich mit dem Revolver in der Hand, das Rennpferd Victoria, welches dem Besitzer Hrn. Wilson erst kurz zuvor zwei Preise ein- getragen hatte. Zwei Tage darauf erleichterte er Hrn. Brady, einen ehrbaren Viehhändler, um 80 Pf. St., in der Nähe des Morse Creek. Am nächsten Tage gab er sich die Ehre eines Besuchs auf Hrn. Bond's Upotipotpan Station. Dieser Herr hatte, so scheint es, früher irgend welche Be- ziehungen zu der Sträflings-Colonie in Neusüd-Wales. Morgan mochte ihm deßhalb nicht gewogen seyn; da er ihn nicht zu Hause fand, hinterließ er ihm die Weisung sich mit dem Leben abzufinden, da Daniel Morgan ihn nächstens ins Jenseits zu spediren gedenke. Tags darauf galoppirte er an den Königsfluß, um Hrn. Evans seine Aufwartung zu machen. Der Hausherr war ebenfalls nicht daheim. Morgan begnügte sich daher mit einer Zwangs-Anleihe von 40 Pfd. St. und der Hinterlassung seiner höflichsten Em- pfehlungen; alle diese Besuche machte er ohne lebendige Hel- fershelfer, seine ganze Hülfsmannschaft fünf wohlgeladene Revolver. Bei der Station des Hrn. Evans scheint er übrigens auf das Zusammentreffen mit „Freunden" gerechnet zu haben. Wenigstens forschte er nach vier Herren mit sieben Sattelpferden; vielleicht um seinem Auftreten mehr Folie zu geben. Das „Albury Banner," das die Victoria erst kurz zuvor als eins der besten Vollblutrenner zu verzeichnen hatte, gibt eine detaillirte Uebersicht dieser Reiterstückchen, und hofft die Polizei des jetzt von Morgan heimgesuchten Districts werde ihm den Garaus machen. In der That hatte man öffentlich die Ueberzeugung ausgesprochen, wenn Morgan seine Unternehmungen nach dem Süden des Mur- ray ausdehnen sollte, so werde man ihm nicht länger als 48 Stunden freie Hand lassen. Aehnlich ist es seitdem eingetroffen. An einem Sonnabend des letzten Aprilmonats ließ sich plötzlich das Wiehern der Victoria vor dem Sta- tionshause des Hrn. M'Pherson auf Peechelba vernehmen. Wenige Augenblicke darauf hatte Morgan die ganze Sta- tionsbevölkerung in ein Zimmer zusammengetrieben, den Hausherrn in ihrer Mitte. Nachdem er sich solcher Art versichert hatte daß sein Erscheinen draußen nicht bekannt werde, ließ er Thee bereiten, zog Hrn. M'Pherson sammt dessen Gattin und einigen Damen an seine Tafel und unterhielt sich mit ihnen auf sehr lebhafte Weise bis tief in die Nacht hinein. Er zeigte auch Geschmack für Musik. Eine Dame mußte Signor Cutolo's „Come where my love lies dreaming!" vortragen, und wenn sie bei der Ausführung dieses australischen Lieblingsstückes auch einige Tremulos zusetzen mochte, erklärte sich der galante Busch- klepper doch für sehr befriedigt. Allmählich begann er müde zu werden. Er hatte viel aus seinem Leben erzählt, und namentlich die blutig abgelaufene Affaire von Count Hill als ein entschiedenes Unglück bezeichnet, da man ihn, wie er höre, sehr in Verdacht habe daß er den Boten des Hrn. Heriot erschoß; derselbe habe aber einen Weg eingeschlagen gehabt der auf Herbeirufung der Polizei abzuzwecken schien, so daß er, Morgan selbst, nicht wohl den Mann verschonen habe können. Als die Damen schlafen zu gehen wünschten, hielt er sie nicht zurück, versicherte übrigens, was ihn be- treffe, so habe er die Gewohnheit beim Schlafen nur ein Auge zu schließen, und so, obschon er seit fünf Nächten nicht geruht habe, sey ihm doch so leicht nicht beizukommen. Er hielt, während dieses ganzen nächtlichen Beisammen- seyns, unablässig einen schußbereiten Revolver in der Hand, und es ist nicht wahrscheinlich daß seine sonstige gemüth- liche Art diese unfreundliche Beiläufigkeit seiner Erscheinung völlig vergessen ließ.

Morgan hatte indessen, wenn nicht ohne seinen Wirth, so doch ohne dessen Dienstmädchen gerechnet. Sie war ehe er sie bemerkte, davon gelaufen, und so gelangte die Nach- richt Morgan sey da, nach der nächsten Station. Sofort wurde die Botschaft an die nächste Polizei-Station weiter befördert, und noch im Verlauf der Nacht umzingelten 14 Bewaffnete das Haus des Hrn. M'Pherson, meistens Frei- willige, da auf der Polizei-Station nur der Senior Con- stable Evans vorgefunden worden war. Es fragte sich nun, ob man Hrn. M'Pherson und dessen Familie sofort befreien oder bis zum Tagwerden warten solle. Da Mor- gan schon in ähnlicher Lage Blut vergossen hatte, so war jeder Augenblick nicht ohne Gefahr. Das beherzte Mädchen suchte indessen zwischen dem draußen und drinnen Vor- gehenden eine Art Telegraphie herzustellen, so daß die Be- waffneten — die sie in echt weiblicher Dienstbeflissenheit sogar mit Kaffee versorgte — die Beruhigung erhielten, von unmittelbarer Lebensgefahr sey drinnen nichts zu be- fürchten. Zugleich vermittelte sie durch Mrs. M'Pherson an den Hausherrn die Nachricht: Entsatz sey in der Nähe. Darüber kam das Morgengrauen heran. Morgan öffnete die Hausthüre und spähte ins Freie. Nach einigen Gängen unter der Veranda zog er sich ins Schlafzimmer zurück, wusch und kämmte sich dort und trank dann ein Gläschen Whisky. Gegen 8 Uhr ließ er sich Frühstück bringen und entschuldigte sich wegen seines guten Appetits, seine etwas unregelmäßige Lebensweise bringe ihn zuweilen um das Mittagessen. Er hatte schon Abends vorher sich um ein gutes Pferd bemüht, und es verstand sich daß der Wirth dem Wink gehorchte.

Nach dem Frühstück begab sich Hr. M'Pherson demnach mit seinen drei Leuten auf den Weg nach der Pferde-Hut, wobei Morgan sich ihnen abermals mit gespanntem Revol- ver rücksichtslos zugesellte. Man war inzwischen draußen längst des Wartens müde geworden. Die Bewaffneten be- wegten sich daher in ihrem Versteck, wodurch Hr. M'Pherson

ihrer ansichtig wurde. Natürlich suchte er sofort aus dem Wege zu kommen, wozu ein in der Nähe stehendes Pferd ihm erwünschte Gelegenheit gab. Diese Seitenwendung mochte indessen Verdacht erregen. Morgan war eben im Begriff zu folgen, als er plötzlich, von einem Schuß getroffen, zusammen stürzte. Die Kugel erwies sich als eine tödtliche. Er blieb eine ganze Weile besinnungslos. Als er wieder zu sich kam, war seine Stimme gebrochen. Man habe ihn nicht in ehrlichem Kampfe gefällt, meinte er. Von geistlichem Beistand wollte er nichts wissen. Wenige Stunden darauf war er, trotz der ihm gewordenen ärztlichen Hülfe, gestorben. Der Schütze welcher Australien von dieser Landplage befreite, heißt John Windlaw. Wie heißt das beherzte Mädchen? Vielleicht erfährt man später auch ihren Namen.

Vor der Hand gilt die australische Luft nun wieder für rein.

„Arminius," das erste deutsche Panzerschiff.

Viermalhundertachtundfünfzigtausend Thaler hatte das deutsche Volk zum zweitenmal zusammen gebracht um das Mittel zu erwerben was ihm allein Unabhängigkeit und Achtung gebietende Stellung unter den Völkern Europa's verschaffen kann — eine Flotte. Sie waren das Ergebniß Monate langer Anstrengung, vieler begeisternder Reden und Schriften, vieler aufopfernder Thätigkeit von einzelnen Männern — und was ward aus ihnen? Sie wurden dem preußischen Kriegsministerium überliefert um ein Panzerschiff dafür bauen zu lassen und wenigstens die deutschen Küsten vor dem gefährlichen Nachbar, dem dänischen „Rolf Krake," zu schützen. Das preußische Ministerium ist seiner Aufgabe nachgekommen; es hat das Panzerschiff in England bauen lassen. Es ist jetzt fertig, aber — ein Jahr nach dem Ende des dänischen Krieges und damit wenigstens für den ersten Zweck verspätet. Wie wir weiter sehen, wird es aber auch in der Zukunft der Absicht der Gründer nur in sehr beschränktem Maß entsprechen.

Die „Hansa" (Zeitschrift für deutsches Seewesen, seit 1½ Jahren von den HH. Schuirmann und Thaulow, den Vorstehern der Seemanns-Schule in Harburg, gegründet) bringt von diesem Panzerschiff, nach dem ersten Befreier der deutschen Nation „Arminius" genannt, eine ausführliche Beschreibung. Sie ist von einem anerkannten Seemann. Dieser sagt folgendes: das Fahrzeug ist unter Ueberwachung eines preußischen Schiffbau-Ingenieurs auf den Werften der Gebrüder Samuda in London erbaut worden. Die Maschine ist von Peen in Glasgow; sie hat 300 Pferdekräfte. Die Bewaffnung, aus vier 72 Pfündern bestehend, wird von Krupp in Essen geliefert. Das Schiff, ohne Bewaffnung, kostet 480,000 Thaler. Es mißt in der äußersten Länge 200 Fuß, in der größten Breite 36'; sein mittlerer Tiefgang 13' 10". (Mit diesem Gang kann es in allen Haupthäfen Preußens einlaufen). Die Balken sind von Eisen; die Wände haben inwendig eine ⅞zöllige Eisenhaut, darauf eine 9zöllige Lage von Teak-Holz und einen 4½zölligen Eisenpanzer; das Deck ist von Holz. Das Schiff ragt nur 4 Fuß aus dem Wasser; über das Deck ragen aber noch zwei Geschützthürme 3 Fuß und der Thurm des Commandanten 6 Fuß hoch empor. Das Takelwerk wird vor dem Gefecht herausgenommen; es ist überdieß so schwach daß es bei etwaiger Beschädigung der Maschine gar nicht zu brauchen ist. Alle beweglichen Theile der Maschine und das Steuerruder liegen übrigens unter der Wasserlinie; überdieß geht der Panzer noch 2½ Fuß unter Wasser. Fünf wasserdichte Quer-Schotten (Scheidewände) theilen den ganzen inneren Bau in Zellen. Falls der Panzer unter Wasser durchschlagen wird, dringt das Wasser nur in eine Zelle; das Schiff sinkt nicht. Die Thürme gehen 4 Fuß unter Deck; sind hier durchbrochen um ihr Gewicht zu erleichtern. Ueber Deck sind sie massiv wie die Schiffswände mit 4½zölligem Panzer bedeckt, an den Stückpforten mit 8zölligem. Sie ruhen auf Rädern mit Schienen; mit einem Triebwerk können vier Mann sie drehen. In jedem Thurm sind zwei Kanonen; sie stehen neben einander und werden zusammen losgeschossen. Der Geschütz-Commandeur gibt die Seitenrichtung an, indem er durch eine Oeffnung in der Decke des Thurms schaut; die Höhenrichtung wird durch die Stückpforten genommen. Die Geschütze sind 72 Pfünder. Das Rohr wiegt 130, die Lafette 20 Ctr.; die Granate 200, die Voll- (Spitz-) Kugel 225 Pfd. Die Granate hat keinen Zünder; durch die Erhitzung beim Durchschlagen des Panzers entlädt sie sich von selber. Der Thurm des Commandanten besteht nur aus 4zölligem Schmiedeisen. Die Decke ist schräg und in der Mitte kreisförmig ausgeschnitten; dadurch übersicht der Commandant den ganzen Horizont. Unter ihm ist das Steuerruder; ein Sprachrohr führt zur Maschine.

Das Schiff wurde im April d. J. von einer preußischen Commission in England in Empfang genommen; es gieng nach Danzig, wo es bewaffnet werden soll, um später nach Kiel zu gehen. Die Fahrt wurde bei schönem Wetter gemacht; trotzdem rollte (schaukelte) das Schiff sehr heftig und nahm viel Wasser über (d. h. es schlug viel Wasser auf's Deck), wodurch es in der Geschwindigkeit gehemmt wurde. Dieß ist übrigens das Uebel aller Panzerschiffe. Die Maschine arbeitete vortrefflich; das Schiff gieng im Durchschnitt 8—9 Seemeilen die Stunde.

Preußen, sagt der Verfasser, besitzt in dem „Arminius" ein Schiff welches den Panzerschiffen der übrigen Nationen weder an Widerstandsfähigkeit, noch an Schnelligkeit und Manövrir-Fähigkeit nachsteht. Es bietet gegen die bisherigen Panzerschiffe einen Schutz für Preußens Häfen. Es ist aber einmal nur im Hafen, in ruhiger Fahrt, nicht auf offenem Meer, zu brauchen; dann wird es auch hier

nicht lang aushalten. Denn der Wettkampf in der Erbauung von Panzerschiffen und Kanonen führt dahin daß für jeden Panzer eine stärkere Kanone gebaut wird. Vor kurzem wurden in Tegel (bei Berlin) Versuche mit neu construirten Gußstahl-Kanonen (72Pfünder) gegen 4½zöllige Panzerwände gemacht. Die Kugel flog hindurch und die Granate sprang hinter der Scheibe. Das war auf 650 Schritte Entfernung; nach dem Urtheil von Fachleuten soll die Kugel auch bei der doppelten Entfernung gerade so gut durchschlagen, zumal der Ladraum des Pulvers vergrößert werden soll, um noch 6 Pfund mehr aufzunehmen und dem Geschütz eine größere Trieb- und Schlagkraft zu geben. In England sind dieselben Erfahrungen gemacht worden bei dem neuen Panzerschiff „Herkules." In Shoeburyneß war dieser Tage ein Stück von dessen Schiffswand aufgestellt. Sie bestand aus 3 Fuß 3 Zoll Teakholz und 11½ Zoll Eisen. Die Stahlkugel eines 300Pfünders, von 60 Pfd. Pulver getrieben, heißt es, war nicht im Stand die ganze Masse zu durchdringen. „Allein ein ganz anderes Resultat würde sich ohne Zweifel herausstellen, wenn man einen 600Pfünder hätte versuchen können." Es war aber kein tauglicher da.

Wohin kommen wir zum Schluß? Alle bisherigen Anstrengungen im Kriegswesen, zur See wie zu Land, giengen nur darauf aus den Mechanismus auszubilden. Man schuf immer ungeheuere Werkzeuge zur Zerstörung, und suchte sich andrerseits wieder durch größere Schutzmittel zu sichern. Bei der hohen Entwicklung der Technik ist es kaum möglich daß ein Volk von einem Krieg bis zum andern einen Vorsprung in der Bewaffnung und Bewehrung gewinnt. Die Folge ist daß sich immer gleiche Verhältnisse gegenüber stehen, nur jedesmal in größerm Maßstab. Eins aber bleibt sich immer gleich — das sind die Menschen die dahinter stehen. Wenn alle Schutzwehren eingerissen sind, dann beginnt erst der eigentliche Kampf, der Faustkampf auf Leben und Tod. Wenn dieser aber die Hauptsache ist, dann scheint eine Verlängerung und Vergrößerung des Vorspiels unnütz. Bereits im italienischen Krieg hat Napoleon gezeigt daß ohne Pulver und Blei mit Bajonnett und Kolben die Schlacht am raschesten entschieden wird. Schriftsteller im Heerwesen haben hinterdrein wissenschaftlich die Vortheile des Faustkampfs vor dem Schießkampf dargethan. Das Schießen verbraucht die Kraft und — was das schlimmste — den Muth (?) des Soldaten, der willenlos als Zielscheibe dasteht. Im dänischen Krieg haben die Oesterreicher bei Jagel und vornehmlich bei Deversee praktisch die Vorzüge des Faustkampfes bewiesen. Was vom Landkampf wird auch von der See gelten. Statt eines Maschinenkampfs zwischen zwei schwimmenden Festungen wird auch hier der Faustkampf der Soldaten die Entscheidung geben müssen (?). Was nützen dann aber schwere bewegliche Schiffe mit plumpen Zerstörungsmaschinen? Wenn gar noch Wilhelm Bauers Brandtaucher zur allgemeinen Anwendung kommt und das stärkste Panzerschiff vor einer Sprengung nicht sicher ist? Wohin also kommen wir schließlich? Auf den allerältesten Anfang auf dem unser Stammvater Arminius stand. Die stark bewehrten Römer wurden in ihrem schweren Panzer von den nackten, leichtfüßigen Germanen erwürgt. Der neue „Arminius" soll uns deßhalb ein Doppelbild zeigen; in dem Eisenpanzer das geharnischte Römerthum, das seiner eigenen Schwere erlag, und in seinem Namen uns das vorführen was wir zur Besiegung dieses Römerthums schaffen müssen — statt der todten eine Flotte die lebt.

Miscellen.

Nebel-Posaune. Hr. Daboll, von New-York, der Erfinder der Nebel-Pfeifen, hat von der englischen Regierung den Auftrag erhalten ein größeres und kräftigeres Signal herzustellen, und zu liefern, als dasjenige welches er bisher gemacht hatte. Es wird aus zwei 24zölligen calorischen Maschinen bestehen, die auf einer gußeisernen Plattform oder Lagerplatte neben einander aufgestellt werden. Auf derselben Plattform werden sich zwei Luftbehälter befinden, in welchen die zum Blasen der Posaune erforderliche Luft verdichtet wird. Nur von der einen Maschine wird zu einer gegebenen Zeit Gebrauch gemacht, indem die andere für den Fall eines Unglücks in Reserve bleibt, und beide können in ungefähr einer halben Stunde vollständig geheizt werden. Die automatische Anordnung durch welche die Posaune geblasen und in Thätigkeit gesetzt wird, läßt sich leicht von der einen Maschine auf die andere übertragen. Die Posaune soll sich in ungefähr einer Minute halbwegs herum und zurückdrehen, und während dieser ihrer Bewegung ihre Posaunenstöße ausstoßen. Dieser Apparat ist besonders für Dungeneß bestimmt, wo Hr. Daboll bereits ein größeres derartiges Signal errichtet hat. (Year-book of Facts.)

*

Statistik der Londoner Feuersbrünste. Die Zahl der Feuersbrünste in London während des Jahrs 1864 überschritt die des vorangegangenen Jahrs um 83, und im Vergleich mit dem Durchschnitt solcher Zufälle während der letzten 31 Jahre beträgt die Zunahme 646. Der Schluß welchen Capitän Shaw daraus zieht, ist: daß unsere Feuersbrünste in ungehörigem Verhältniß zur Zunahme der Zahl der Häuser und der Bevölkerung sich vermehren. So hat in einem Zeitlauf von 25 Jahren die Bevölkerung Londons sich um 55 Proc., die Zahl der Häuser um 47 Proc. vermehrt; die jährliche Zahl der Feuersbrünste aber sich in derselben Periode mehr als verdoppelt. Dieß ist keine angenehme Nachricht; allein einiger Trost liegt in

der Thatsache daß das Zunahme-Verhältniß seine Gränze erreicht zu haben scheint. Die Zahl der Londoner Feuersbrünste pflegte sich nämlich sonst in jeder Periode von 18 Jahren zu verdoppeln. Seit 1840 waren 22 Jahre erforderlich um die nämliche Vermehrung hervorzubringen, „und auf diesem Punkt schienen sie für jetzt stehen geblieben zu seyn." Die Dienste der Feuer-Brigade waren während des verflossenen Jahrs bei 1715 Feuersbrünsten erforderlich. Von diesen waren 101 falsche Allarme, 127 waren „Kamin-Allarme," und 1487 waren „Brände" innerhalb der amtlichen Bedeutung dieses Unfalls. Diese aber hatten wieder ihre Unterabtheilungen. Die Fälle gänzlicher Zerstörung oder ernsten Schadens beliefen sich auf 402; der Ausdruck „gering beschädigt" findet Anwendung auf die größere Zahl von 1085. Diese Zahlen aber stellen keineswegs im ganzen Umfang die Gefahr dar welcher London im Jahr 1864 ausgesetzt gewesen. Es gibt einen „gewöhnlichen Durchschnitt" von Unfällen, „über welche nicht genau berichtet wird," da sie zu unbedeutend waren um die Beihülfe der Feuermänner zu erfordern. Allein da einige dieser kleinen Brände leicht zu großen hätten werden können, so dürfen wir uns wohl Glück wünschen daß wir denselben entgangen sind, da ihrer nicht weniger als 4000 waren, was der „gewöhnliche Durchschnitt" seyn soll. Diesen müssen noch mehr als 6000 Kamin-Brände beigefügt werden, so daß wir 10,000 Fälle dieser Art Unglück im Jahr haben die keine bemerkenswerthen Folgen nach sich zogen. Die Dienstleistungen der Feuerlöschanstalt auf das ganze Jahr vertheilt, ergibt sich daß dieselben alle fünf Stunden einmal in Anspruch genommen wurden.

*

Erste Dampfer-Linie im Stillen Meer. Unsere Verbindungen mit dem großen Südmeer werden binnen kurzem beschleunigt werden, denn die Panamá-, die Neu-Seeland- und die Australian Royal Mail Company haben einen Doppelschrauben-Dampfer von sechzehnhundert Tonnen in Bereitschaft um den Dienst zu beginnen, und bauen andere Schiffe, so daß zwischen Panamá und Wellington eine regelmäßige Fahrtenlinie unterhalten wird. Auf dieser Route wird Neu-Seeland nicht nur um 2000 engl. Meilen näher seyn als auf dem Wege den man bis jetzt eingeschlagen, sondern man wird auch die Uebelstände vermeiden welche die Fahrt um das Cap Horn begleiteten. Den Dienst auf dieser Seite — d. h. vom Isthmus nach Southampton — wird die West India Royal Mail Company übernehmen, und man glaubt die ganze Reise von England nach Neu-Seeland in 45 Tagen vollenden zu können. Von Panamá nach Wellington, eine Entfernung von 7200 engl. Meilen, soll der Dampfer zehn Meilen in der Stunde zurücklegen. (Chamb. Journal.)

*

Der Elfenbein-Handel. Wenige nur kennen den ungeheuren Begehr nach Elfenbein der heutzutage stattfindet. Am Ende des verflossenen Jahrhunderts verarbeitete England nicht mehr als 192,600 Pfund Elfenbein jährlich; im Jahr 1827 hatte sich die Nachfrage auf 361,784 Pfund erhoben, was den Tod von 3040 männlichen Elephanten jährlich voraussetzt, welche 6080 Fangzähne liefern, von denen jeder im Durchschnitt 60 Pfund wiegt. Gegenwärtig verbraucht England 1,000,000 Pfd. jährlich, oder mehr als dreimal so viel als der Verbrauch im Jahr 1827; daher muß die Zahl der für England allein getödteten Elephanten auf 8333, oder drum und dran, sich belaufen. Ungefähr 4000 (?) Menschen verlieren jährlich bei der Elfenbein-Jagd, d. h. bei ihren Bemühungen die Welt mit Kämmen, Messerheften, Billardkugeln ꝛc. zu versorgen, ihr Leben. Ein Fangzahn der 70 Pfund liefert wird vom Handelsstand als einer ersten Rangs betrachtet. Cuvier legte ein Verzeichniß der größten Fangzähne an die man bis zu seiner Zeit gefunden hatte, und über den ansehnlichsten machte er die schriftliche Bemerkung: derselbe habe 350 Pfund gewogen. Beim jüngsten Verkauf von Fangzähnen in London wogen die größten, die von Bombay und Sansibar herübergebracht worden waren, 120—122 Pfd.; diejenigen aus Angola durchschnittlich 69 Pfd., die vom Cap der guten Hoffnung und Natal 106 Pfd., von Lagos und Aegypten 114 Pfd., und von Gabun 91 Pfd. Allein diese sind keineswegs die größten die man jetzt findet; denn die Elephanten-Jäger dringen gegenwärtig weiter einwärts in Afrika ein, und stoßen daher auf ältere Thiere. Vor kurzer Zeit zerschnitt ein amerikanisches Haus einen Fangzahn welcher nicht weniger als 9 Fuß in der Länge und 8 Zoll im Durchmesser hatte, und 800 Pfd. wog. Im Jahr 1851 sandte dasselbe Haus zur Londoner Ausstellung das größte Stück gesägten Elfenbeins herüber das man je gesehen: es war 11 Fuß lang und 1 Fuß breit. Das theuerste Elfenbein ist das welches man zu Billardkugeln verwendet. Es gibt mehrere Arten Elfenbein: dasjenige welches von der Westküste Afrika's, mit Ausnahme von Gabun, herübergebracht wird, ist viel weniger elastisch als andere Arten, und wird beim Verarbeiten nicht so leicht zu vollkommener Weiße gebracht; man braucht es nur zu Messerheften. Seit der Eroberung Algeriens durch Frankreich, das seinen Vorrath von den durch die Wüste ziehenden Karawanen erhält, hat der Elfenbein-Handel in Nordafrika beträchtlich zugenommen. Auch das Flußpferd liefert Elfenbein, das viel härter und weniger elastisch ist als das des Elephanten, und überdieß auch kleinere Dimensionen hat.

(Galignani.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 34. Augsburg, 26 August. **1865.**

Klimatologische Bilder aus Indien und Hochasien.

Von Herm. v. Schlagintweit-Sakünlünski.

Gruppe VIII. Die Küstenländer des südlichen Indiens: Konkan, Malabar und Karnatik.

Das Klima der westlichen und der östlichen Küstenländer des südlichen Indiens, von zwei verschiedenen Meeren, dem arabischen und dem indischen Ocean beeinflußt, bietet uns vorzugsweise den Charakter tropischen Seeklima's



Teich und Garten in Bombay. Nördl. Br. 18° 54', östl. L. von Greenw. 72° 48'. Höhe (=

nämlich: starke Besonnung, hohe Jahresmittel im Schatten, geringe Unterschiede zwischen den einzelnen Jahreszeiten, große Feuchtigkeit und die mildernde Wirkung periodischer Seebrisen und Küstenwinde.

Im Jahresmittel, noch mehr während der Zeit von Juni bis September ist die Hitze größer längs der östlichen als längs der westlichen Küste; vom December bis März sind die Westküsten etwas wärmer, aber der Unterschied ist viel geringer. Bei Bombay und weit hinab südlich davon gibt es in geringer Entfernung vom Lande eine von Norden kommende Küstenströmung des Meeres; in der Bay von Bengalen sind die Strömungen veränderlicher. Was beide Küsten für den Europäer am meisten kennzeichnet, ist daß jede mehr als alle anderen Provinzen von den klimatischen Verhältnissen der Heimath sich unterscheidet, und daß dieser Unterschied in keiner Jahreszeit sich wesentlich ändert, während in anderen Theilen wenigstens die kühle Jahreszeit nicht selten mit südeuropäischen Verhältnissen sich annähernd vergleichen ließ. Dessenungeachtet läßt sich dieser Typus, da er im ganzen Jahre nur wenig Veränderung zeigt, in Kürze definiren.

Anfangs December bereits beginnt die kühle Jahreszeit in Bombay, 17° R. des Morgens genießt man dann oft, in Bombay sowohl als in Madras, ungeachtet eines hohen Tagesmittels.

Die Gewitter des Spätherbstes längs der westlichen Ghats tragen am meisten dazu bei die Hitze zu brechen. So beurtheilte ich zwar das Wetter noch nicht als ich 1854 die ersten „kühlen" Monate eines tropischen Seeklima's in Bombay zubrachte; aber andere Provinzen lehrten mich bald „milde" und „kühl" verschieden von Europa zu definiren. Auch in dieser Jahreszeit gibt es häufig Gewitter, sehr kurz aber von all der Heftigkeit der Tropen, und den Europäer überrascht es nicht weniger daß auf die plötzlichen Explosionen in wenigen Minuten ein wolkenloses Blau des Himmels von blendendem Glanze folgen kann. Januar besonders ist in Bombay sehr veränderlich; doch in Beziehung auf Wärme wenigstens weit geringeren Schwankungen unterworfen als in anderen Provinzen weiter im Innern; dieses letztere gilt von jedem Monat. Im Jahr 1857 gab es 200 Tage die sich von jenem unmittelbar vorher oder nachher nur um weniger als 1° R. im Tagesmittel unterschieden.

In Bombay speciell, das auf einer Insel liegt, ist die Variation der Temperatur sowohl in der Jahresperiode als in der Tagesperiode, sogar noch etwas geringer als für die Küste in der unmittelbaren Nähe. Selbst im Monat Mai, wo noch am unregelmäßigsten Stürme, Regen mit ruhigem klaren Wetter wechseln, ist es sehr selten daß während des ganzen Monats dieselbe Tagesstunde einmal 1½° R. über oder unter dem mittlern Werthe dieser Stunde für den Monat falle, während in den gemäßigten Zonen, schon in Assam und in Panjab, die Schwankungen häufig drei- bis viermal so groß sind.

Dagegen ist es auffallend, wie so ziemlich gleichmäßig in den Tropen, sowie in den gemäßigten Zonen ungeachtet des frühen Sonnenaufgangs im Sommer und des späten im Winter ꝛc., jene Tageszeiten dieselben bleiben, an welchem das Mittel dem Mittel der 24 Stunden am nächsten kommt, besonders die Morgenzeit schwankt sehr wenig und weicht nur wenig von 8h 30m ab. Diese geringen Schwankungen sind zwar der europäischen Race weder angenehm noch physisch günstig, aber die eingebornen Indiens ertragen sie sehr gut, und für sie ist Bombay eine der gut gelegenen Provinzen. Auch die ungemein rasche Vermehrung der Bevölkerung seit die Europäer ihren Handel und ihren Einfluß ausgedehnt, kann als dafür sprechend genannt werden, da das Zuströmen so zahlreicher Bewohner des indischen Festlandes ebenfalls von den klimatischen Verhältnissen wesentlich abhängt. Auch die Dichtigkeit der Bevölkerung welche jüngst der Census von 1864 ergeben hatte, ist bereits überraschend groß.

Vor 200 Jahren noch, als Portugal die Insel abtrat, betrug die Zahl der Bewohner etwa 10,000; die neueste Zählung ergab 816,562 Seelen; im Jahr 1841 hatte man 566,119 erhalten. Die Einwohner bestehen gegenwärtig aus folgenden Elementen: 4814 Europäer, 1891 Indo-Europäer (Half-castes), 2872 Juden, 19,903 Christen aus den verschiedenen Theilen der eingebornen Bevölkerung; die Zahl der Parsis (Feueranbeter) ist 49,201, der Muselmans 145,880, der Brahmanen 30,004, jene der übrigen Hindukasten 191,540; die Zahl der Neger betrug nur 2074, Chinesen fanden sich 358. Diese ungemein dichte Bevölkerung bewohnt 24,206 Häuser.

Im Februar beginnen längs der ganzen westlichen Küste die Landwinde vorzuherrschen. Der Tag ist warm und trocken, die Nächte aber noch kühl; dieß ist die einzige Periode die weniger schwächend ist, während im allgemeinen die feuchte Wärme auf Nerven und Muskelkraft ungemein herabstimmend einwirkt. Ohne daß man krank sey, kann es so weit kommen daß man im Schreiben, noch mehr bei der etwas angestrengteren Haltung des Armes, im Zeichnen und Malen, das Gewicht des kleinen Körpers den man zwischen den Fingern zu führen hat, deutlich schwer fühlt.

In Madras gibt es häufig Thau, selbst reichlichen Thau, im December und Januar. Auch tiefliegende, wenig hohe Nebel kommen vor, die dort „Bodennebel" heißen; sie erheben sich nur 2—3 Fuß über den Boden und beschränken nicht den wundervollen Anblick den ein tropischer Sternenhimmel in mondklarer Nacht uns bietet.

In den März fällt für die westliche Küste der Anfang der heißen Jahreszeit; sie währt bis Ende Mai; auch in dieser Periode wechseln Seebrisen mit Landwinden; aber im Süden sind sie bereits von geringer Dauer und Stärke. Anfangs Mai 1855 genoß Bombay, obwohl ausnahmsweise, eine prächtige Seebrise, die wie in der besten Periode der kühlen Jahreszeit von Mittags bis gegen

Sonnenuntergang währte, dagegen war es drückend, ohne Kühlung, längs der Ostküste, z. B. in Kananur. Der Südwestmonsun der westlichen Küste, ihre Regenzeit, beginnt in der ersten Hälfte des Mai, dessenungeachtet steigt die Hitze besonders für das Tagesmittel bis gegen Juli. Im März und April bereits noch häufiger im Mai, gibt es feuchte Hitze mit einem Süd- oder „Long-shore-Wind," der nur dem Ufer folgt ohne die Kühlung aus ferner See zuzuwehen.

Der eigentliche reichliche Regen tritt gewöhnlich erst einige Wochen nach dem Umspringen des Windes ein, für die Westküste Anfangs Juni; im Innern, jenseits der ersten Höhen der Ghats, noch etwas später; dafür ist dort aber nicht zu fürchten daß Gewitter mit heftigen Stürmen gleichzeitig auftreten. Der Anfang des Monsun kann auch acht oder 14 Tage später als gewöhnlich sich zeigen; größere Schwankungen aber sind sehr selten.

An der östlichen Küste Indiens, an der Koromandelküste, ist der Südwestmonsun nicht mehr die Hauptzeit des Regnens; er hat seine Feuchtigkeit bereits zu reichlich abgeben müssen, wo er über die Ghats und die Nilgiris hinwegzog. „Im Juni," heißt es in Madras, „ist Landwind, Staub und Sonnenhitze das Hauptfutter für Land und Leute." Im Juli aber macht sich doch auch der westliche Wind, als etwas Regen bringend, bemerkbar.

Der Nordostmonsun fängt im Herbste an, jedoch erst in der letzten Hälfte des Monates October, während unmittelbar vorher westliche oder veränderliche Winde über die ganze südliche Halbinsel vorherrschten. Im Konkan, auf der Westküste, hat dann der Regen, da er gewöhnlich mit August endet, längst aufgehört, und es zeigen sich bereits frische Morgen; aber für die östliche oder Koromandelküste ist jetzt die Zeit des Regens, der bis Ende November währt. Der Nordostmonsun ist ein heftiger Wind mit häufigen Stürmen; dessenungeachtet ist es nicht selten daß gegen Mittag seine Gewalt etwas nachläßt, und daß er sogar durch Seebrisen unterbrochen wird.

In der landschaftlichen Ansicht[1] sehen wir den Garten eines Eingebornen, ein Culturterrain, das seine Cocosnüsse, Datteln und Pisangfrüchte, und vorzüglich viele Gemüse zu liefern hat. Die letztern sind niedere Pflanzen die wir von diesem Standpunkt nicht sehen können; die Bäume dagegen machen sich durch Form und Größe gleich bemerkbar.

Dattelpalmen sind jene Bäume nahe der linken Ecke, auch ein dritter in der Ferne. Als eine der Cocosnußpalmen tritt uns am deutlichsten der höchste der hier sichtbaren Bäume entgegen; unmittelbar rechts davon steht etwas weiter zurück eine Fächerpalme. Auch die in das Wasser des Teiches hinabgeschleuderte Palme ist eine fast eben so hohe Cocosnußpalme gewesen; sie war erst zwei Tage vorher durch einen heftigen Sturm geknickt worden.

[1] General-Nr. des Kataloges 202.

Der Gärtner am Teiche ist beschäftigt Wasser aufzuwinden, und zwar in eigenthümlicher Weise dadurch daß er das schwere Ende eines Schlauches, der mit dem anderen auch offenen Ende oben, nahe bei seinen Füßen befestigt ist, etwa eine Elle tief unter den Wasserspiegel hinabläßt, und durch Heben und Krümmen des Schlauches das Wasser zum Ausfließen in den Garten bringt.

Das Meer im Hintergrunde ist die offene See des arabischen Meeres, welche uns die erfrischenden Brisen und die Nachrichten aus der Heimath zuführte.

Meteorologische Stationen (Gruppe VIII). Die Küstenländer des südlichen Indien: Konkan, Malabar, Karnatik.

Stationen	Breite	Länge	Höhe	Dec. Jan. Febr.	März April Mai	Juni Juli Aug.	Sept. Oct. Nov.	Jahr
	° ′	° ′						
Anjarakandy	11 40	75 40	(=)[1]	21.6	23.2	20.9	21.4	21.8
Arkot	12 54.3	79 19.0	599	18.8	23.4	24.3	21.6	22.0
Bombay	18 53.5	72 49.1	(=)	19.4	22.7	22.2	21.6	21.5
Chittur	13 11	79 6	1112	19.4	24.4	23.5	20.6	22.0
Dapuli	17 48	73 13	600	19.3	22.6	21.3	20.7	21.0
Dhulia	24 54	74 42	1000	18.1	24.5	22.7	20.7	21.5
Gantur	16 17.7	80 25.6	(=)	20.1	23.4	23.2	22.2	22.2
Kadalur	11 43.6	79 45.7	(=)	20.3	23.7	23.7	22.2	22.5
Kalikat	11 15.2	75 45.4	(=)	21.7	23.4	21.1	21.3	21.9
Kananur	11 51.2	75 21.3	(=)	21.3	23.3	20.8	21.4	21.7
Karikal	11 5	79 56	(=)	20.0	23.7	24.0	22.1	22.5
Kochin	9 58.1	76 13.6	(=)	21.3	23.0	20.4	21.4	21.5
Madras	13 4.2	80 13.9	(=)	19.9	23.2	24.0	21.9	22.3
Madura	9 55.3	78 6.3	600	21.4	25.0	24.5	23.1	23.5
Mangalur	12 51.7	74 49.2	(=)	21.5	23.5	20.6	21.3	21.7
Masulipatam	16 9.0	81 8.2	(=)	20.7	24.4	24.8	22.0	23.0
Nellur	14 28.0	79 58.3	81	19.5	22.9	24.7	22.0	22.3
Punamalli	13 3	80 7	89	20.7	22.2	23.1	21.2	21.8
Pallamkottai	8 43.5	77 43.3	200	20.9	23.9	23.7	22.7	22.8
Pondichery	11 56.0	79 49.1	(=)	22.2	23.4	24.2	23.5	23.3
Rajamandri	17 10.5	81 46.6	81	19.4	24.0	23.9	22.3	22.4
St. Thomas M.	13 0	80 8	314	21.3	24.2	25.4	23.0	23.5
Salem	11 39.2	78 8.4	907	19.9	23.1	22.3	21.2	21.6
Surat	21 1	72 52	(=)	19.0	24.5	23.3	21.9	22.2
Tinevelli	8 43.8	77 40.4	120	21.9	24.4	24.2	22.9	23.4
Trichinapali	10 49.8	78 40.9	297	22.0	25.1	24.0	22.7	23.5
Trewandrum	8 29	76 56	(=)	20.7	22.2	20.5	20.5	22.0
Vingorla	15 51.2	73 35.9	(=)	20.5	22.0	21.0	21.3	21.2

Gruppe IX. Ceylon.

Für die Insel von Ceylon, so groß sie ist, etwa 20,000 engl. Quadratmeilen, gibt es im allgemeinen ein wenig verschiedenes Klima, insofern nicht die Höhe über dem Meer ihren Einfluß ausübt.

Im April und Mai, meist noch einen Theil des Juni nimmt der Regen während des Südwestwindes etwas zu, aber noch mehr hat den Charakter der Regenzeit die Periode von October bis Mitte December; in dieser Zeit ist der Wind anfangs veränderlich, wird dann immer regelmäßiger Ostnordost, zuletzt Nordost. Einige Zeit Regen gibt es in jedem Monat.

Auf ceylonesische Verhältnisse speciell bezogen, heißt es dort, das Wetter ist trocken und heiß von Januar bis April oder Mitte Mai, feucht und dumpfig von Mai bis December, wobei dessenungeachtet der Regen von Juni bis October etwas nachläßt. Während einzelner, unregelmäßiger Perioden des Jahres, die aber nicht von langer Dauer sind,

[1] (=) heißt nahezu im Niveau des Meeres.



Hain von Facherpalmen, nahe der Südküste von Ceylon. Nördl. Br. 6⅓°, östl. Länge v. Greenw. 80⅓, Höhe (=).[1]

kann es auch geschehen daß ungeachtet der insularen Lage nördliche Winde, die von Indien herüberkommen, größere Trockenheit veranlassen; ja es ist vorgekommen daß die Quellen beinahe ausblieben, und daß große Wasserteiche, auch der große See bei Kolombo, bereits im Mai bedeutend durch Austrocknen sanken; ein solcher Fall kam auch im September 1855 vor. Die Dauer der Trockenheit ist stets eine kurze; sie fällt wenn sie vorkommt in jene Perioden die unmittelbar dem regelmäßigen Eintreten des einen oder andern der beiden Monsune vorhergehen. In Kolombo werden in solchen Perioden selbst Wolken rothen Staubes lästig; aber um vieles zahlreicher sind jene Tage an denen man den hereinstürmenden Regen kaum durch Verandas und schwere Vorhänge von den Wohnungen ferne halten kann, und wo alle Wände und Böden des Hauses mit einer perlenden Schicht von Feuchtigkeit, wie die Fenster eines geheizten Zimmers, von innen belegt sind.

Während des kühlern Theiles des Jahres gibt es häufig Nebel bei Sonnenaufgang, nach ein paar Stunden sind sie verschwunden, aber ungeachtet der Wärme der Luft sieht man noch den Niederschlag des eignen Hauches in der trüben Atmosphäre. Küstenwinde, die selbst das

[1] (=) bedeutet hier und in der Aufzählung der Stationen „nahezu im Niveau des Meeres."

Athmen erschweren und trocken sind wie der „Longshore"-Wind der Koromandelküste, kommen auch hier im Januar vor und sie wechseln dann gewöhnlich mit Tagen an denen feuchte Wärme umsomehr auffällt.

Der Februar dagegen, in Jahren mit mittlerer Regenmenge auch September und August, sind ganz angenehme Monate; diese allein erlauben dem Europäer in vollem Maß die Schönheit der tropischen Natur zu genießen, ohne daß er nöthig hat in die höhern Regionen sich zu begeben; diese allerdings zeigen während des ganzen Jahres noch genug der prachtvollsten für uns stets neuen Bilder, verbunden mit einem in jeder Beziehung angenehmen Klima.

Wie die Isothermenkarten zeigten, liegt Ceylon bereits südlich von der Zone der größten mittleren Jahreswärme welche Trichinopali und seine Umgebungen einschließt. Der thermische Aequator geht nicht quer durch Ceylon, es ist daher, wie zu erwarten, auch in den einzelnen Stationen zu erkennen daß hier bereits der nördliche Theil der wärmere ist; besonders macht sich dieß in Trinkonomali und Battikotta bemerkbar. Von März bis August ist es dort trocken und heiß, Regen wenigstens fällt sehr selten, selbst der Südwestmonsun ist wie im östlichen Theile von Südindien ein trockener Wind geworden, aber vom October bis December sind Regenstürme mit dem Nordostwinde desto regelmäßiger.

Der Gegenstand unserer Xylographie liegt nahe der südlichen Küste; es ist ein Hain von Fächerpalmen, Borassus flabelliformis [1] (im Hindostanischen „Tal"), wie sie so häufig längs der Küsten auftreten; die Stämme erreichen dort nicht selten über 80 Fuß Höhe, und gewöhnlich sind, wie auch hier, ausgedehnte Gruppen so gleichen Alters daß eine unübersehbare Reihe gleich mächtiger Stämme dem Auge sich bietet.

Meteorologische Stationen (Gruppe IX.) Ceylon.

Station	Breite	Länge	Höhe	Dec. Jan. Febr.	März April Mai	Juni Juli Aug.	Sept. Oct. Nov.	Jahr
	° ′	° ′						
Badula	6 59	81 11	2450	16.2	17.2	17.3	17.7	17.1
Battikotta	9 36	80 0	(=)	21.0	23.2	23.0	22.1	22.3
Galle	6 2.5	80 10.8	(=)	21.1	22.0	22.0	21.4	21.6
Kandi	7 17	80 49	1739	17.6	18.7	18.2	17.9	18.1
Kolombo	6 56.1	79 49.8	(=)	20.8	22.2	21.7	20.6	21.3
Mateli	7 32	80 47	1187	17.6	20.4	20.7	19.5	19.6
Nurelia	7 13	81 52	6218	11.2	12.3	12.1	11.8	11.9
Paltam	8 2.8	79 53.6	(=)	20.2	22.4	21.8	21.2	21.4
Peredenia	71 7	80 49	1650	18.6	20.2	19.5	19.1	19.4
Trinkonomali	33.5	81 31.2	213	21.3	22.6	23.9	23.0	22.7

Gruppe X. Die indo-chinesische Halbinsel, der indische Archipel und China.

In unmittelbarer Verbindung mit dem ost-indischen Reiche sind von den folgenden Stationen nur jene von der Ostküste der Bay von Bengalen, von Birma und in dem südlichen Theile Hinterindiens. Was im Osten des eigentlichen Indiens noch vor kurzem eine Dependenz und militärische Gränzstation für Madras gewesen, ist als Britisch-Birma zu einem selbständigen Gouvernement erhoben worden. Der Gouverneur ist General Phayre, der sich nicht nur in politischer, sondern auch in mercantiler und administrativer Beziehung für das Land und die Bewohner große Verdienste erworben hat.

Zugleich fügte ich der Analogie der klimatischen Verhältnisse wegen auch die holländischen Stationen der indischen Inseln bei, und in der Zahlentabelle einige jener Orte welche, auf den Verbindungsrouten mit Indien gelegen, häufig im Zusammenhange mit indischen Verhältnissen genannt werden.

Für die Inseln des indischen Archipels ist das Klima von jenen das ich eben von Ceylon beschrieb nur wenig verschieden. Das Jahresmittel ist etwas weniger warm, die periodischen Veränderungen im jährlichen und täglichen Gange der Temperatur sind noch geringer; die Station Buitenzorg, die bereits etwas höher gelegen, hat ein Mittel von 20° R.

In Singapur, am südöstlichen Eingange der Malakastraße, beträgt der ganze Unterschied zwischen sämmtlichen Monatsmitteln 1 bis 1/2° R.; auch der Regen ist ziemlich gleichmäßig über alle 12 Monate vertheilt, nur vom December bis März regnet es ein wenig mehr als im übrigen Theile des Jahres. Malaria ist dessenungeachtet nicht zu fürchten; die Luft der See hat hinlänglichen Einfluß von jeder Seite; nur einzelne sumpfige Niederungen sind etwas gefährlich, dagegen erfüllt die Fabrication des Sago die Luft mit unangenehmem Geruche, und noch mehr geschieht dieß in den reichlich cultivirten Umgebungen der Stadt durch das von den chinesischen Landpächtern überall vorgenommene Verbrennen von Dünger.

In Penang sind die beiden Monsune bereits besser gesondert; auch die Regenmenge hat zwei getrennte Maxima, wovon das eine in den Mai, das andere in die Monate September und October fällt. Um die Temperatur zu charakterisiren, genüge es zu erwähnen daß es selten einen Tag gibt mit mehr als 26° R., dagegen ist auch eine Morgenkühle von 17° R. ein seltener Genuß; am meisten fühlt man die Abende unangenehm, da zu dieser Zeit des Tages eine auffallende starre Ruhe und Unbeweglichkeit der Atmosphäre das gewöhnliche ist.

Für Birma beschränken sich unsere Daten auf das Delta des Irawadi, aber bereits bis zur Hauptstadt Ava hinauf. Gegen das Innere scheint im Mai und Juni die Hitze sehr rasch mit der Entfernung vom Meere zuzunehmen. In Tonghu und Prom beobachtete man in der ersten Hälfte des Mai 1853 (Mai 8 bis 10) 33.3° R. in den Häusern, 36.9° R. in Zelten; zu Shuag-gin war es Ende April bereits 32.1° R. geworden.

[1] General-Nr. des Kataloges 205.

Im Delta des Irawadi wird die Feuchtigkeit auch durch die periodischen Ueberfluthungen wesentlich vermehrt; in Ava noch stehen die vorzüglich aus Holz construirten Gebäude aller Straßen mit ihrem niedersten Boden bereits mehrere Fuß über der Erde, eine wahre Stadt von Pfahlbauten bildend. Unter den verhältnißmäßig wenig zahlreichen Gebäuden aus Stein und Ziegeln sind vorzüglich die riesigen Tempelbauten des buddhistischen Klerus zu nennen.

In Birma wie in Indien im allgemeinen ist es der Südwestmonsun der den Regen bringt; die Regenzeit beginnt aber früher als an der Westküste, bald nach Mitte Mai. Mit dem Eintreten des Regens fällt dann das Thermometer von Temperaturen wie die oben angegebenen sehr rasch, aber doch nicht tiefer als 20 bis 23° R.; die Regenzeit dauert bis Ende September; sonderbarer Weise zeigte sich daß einzelne Regimenter der eingebornen Truppen vom eigentlichen Indien das Klima der indochinesischen Halbinsel nicht gut vertrugen; besonders waren die Truppen der Madraspräsidentschaft aus Südindien noch mehr heftigen Fiebern, auch rheumatischen Charakters, und zahlreichen Ruhranfällen ausgesetzt als jene von Bengalen.

In den nördlichen Theilen der Bay von Bengalen sind die Jahreszeiten bereits wieder im wesentlichen jenen ähnlich wie ich sie in der Gruppe der Stationen von Bengalen beschrieben habe; auch an Assam erinnern einzelne Perioden: so beginnt der Regen etwas früher als in Bengalen; in Akyab hat sich der 20 Mai als Mittel ergeben, und diesem folgen nicht selten Wochen mit kaum stundenlangen Unterbrechungen. Die kühle Jahreszeit ist dagegen etwas günstiger als auf der Westseite der Bay von Bengalen, nicht nur kühler, sondern auch regelmäßiger durch gesunde Seebrisen erfrischend.

•

So groß auch die Verschiedenheiten des klimatischen Typus sich zeigten, indem wir warme Klimate zwar überall, aber verändert vom Seeklima der Küsten und Inseln bis zu dem extremen continentalen Charakter des Panjab zu vergleichen hatten, so wird es doch überraschend bleiben zu sehen, wie viel bedeutender noch die Unterschiede in Hochasien sich zeigen werden; nicht nur die Stufen der Höhen und die Terrainformen dieses größten Gebirgslandes unserer Erde sind es die solches bedingen, auch die Nachbarländer die es begränzen, machen sich über große Strecken noch fühlbar, und deutlicher noch als die Modificationen durch die Wüsten des centralen Asiens wird sich der Einfluß der Wärme und Feuchtigkeit der eben hier noch erwähnten Provinzen und Meere wieder erkennen lassen.

Meteorologische Stationen (Gruppe X.). Indochinesische Halbinsel, der indische Archipel und China SO.

Station		Breite	Länge	Höhe	Dec. Jan. Febr	März April Mai	Juni Juli Aug.	Sept. Oct. Nov.	Jahr
		° ′	° ′						
Akyab		20 8.0	92 52.6	(=)	17.9	22.5	21.9	21.4	20.9
Ava		21 50	96 2	(=)	16.4	22.2	23.0	21.0	20.7
Bangkok		14 0	101 30	(=)	20.2	21.1	22.3	21.7	21.8
Banjuwangi	[1]S	8 17	114 26	(=)	21.3	21.6	20.9	21.3	21.3
Batavia	S	6 10	106 58	(=)	21.0	21.5	20.7	20.4	21.0
Hongkong		22 11	114 7	(140)	14.9	18.3	23.3	20.4	19.2
Canton		23 8	113 16	(=)	10.2	16.8	22.2	18.2	16.9
Kyuk-phyu		19 25.2	93 32.2	(=)	18.6	23.6	21.0	21.6	21.5
Lebak	S	3 48	104 0	(=)	21.1	21.7	21.4	21.4	21.4
Macao		22 11	113 34	(=)	12.2	17.4	22.6	19.1	17.8
Manilla		14 36	121 9	(=)	20.3	21.7	21.3	21.1	21.1
Palembang	S	2 50	104 53	(=)	21.3	21.7	21.3	21.7	21.5
Penang		5 28	100 22	(=)	21.2	22.1	22.2	21.3	21.7
Rangun		16 45	96 17	40	19.4	21.6	21.3	21.7	21.0
Samarang	S	7 0	110 31	(=)	21.6	22.2	21.9	23.0	22.2
Sandowe		18 25	94 30	(=)	17.2	21.3	20.9	20.8	20.1
Shanghai		31 2	121 20	(=)	4.2	10.9	20.3	15.0	12.6
Singapore		1 18	103 53	(=)	21.1	21.8	22.1	21.6	21.7
Tavoy		14 7	98 18	(=)	20.1	22.1	20.8	21.0	21.1
Thayetmyo		19 20	95 2	260	17.8	23.6	21.9	21.3	21.2
Tonghu		18 56	96 57	280	18.0	23.2	21.5	20.7	20.9
Aden		12 46	45 15	187	18.9	21.7	22.9	22.3	21.5

Die Goajiros.

Von Franz Engel.

Amerika mit seiner ausgedehnten Fläche Festlandes, seinen Riesenströmen, seinen aufgethürmten Gebirgsmassen, seinen unermeßlichen Grasebenen und undurchdrungenen Urwäldern ist mehr wie je ein anderer der bekannten Welttheile von verschiedenen Völkerschaften mit zahlreichen Sprachen und Dialekten bewohnt. Ganz Amerika spricht — oder sprach — nach Balbi 438 Sprachen innerhalb einer Bevölkerung von 10 Millionen Indianern, aus denen sich mehr als 2000 Dialekte herausbildeten. Venezuela allein umschließt, trotz seiner geringen Einwohnerzahl, eine zu jener Ziffer bedeutende Anzahl von verschiedenen Völkerschaften und abweichenden Idiomen; in seinem Umkreise allein wurden vor dem Ausrottungssystem christlicher Civilisation elf Hauptsprachen geredet, die in 150 Dialekte zerfielen.

Diese Zahl ist gegenwärtig geringer geworden; viele Völkerschaften die einst der Erde welche ihnen zu ihrer Existenz zugewiesen war ihren Namen gaben, sind der Auflösung verfallen; theils wurden sie von ihrem Besitze verdrängt und mit den Gewalthabern zu einem Volk verschmolzen, theils verschwanden sie unter dem Messer europäischer Habgier und der Bekehrungssucht.

Der größte Theil der unabhängigen Indianerstämme Columbiens bewohnt das Stromgebiet des Orinoco und Rio Meta, die Provinzen Guayana, Apure und die südlichen Wasserbecken des Staates Cundinamarca, Länderge-

1 S = südliche Breite.

biete die zum größten Theil mit ihren unermeßlichen Wäldern und Ebenen vielleicht ehemals mehr noch als jetzt mit der Civilisation in Berührung getreten sind und nur dem Namen nach Provinzen eines souveranen Staates genannt werden; andere unabhängige Stämme finden sich zerstreut in Gegenden die, von dem Verkehr umgangen, mitten eingefügt in cultivirte Gebiete des Staates, und losgetrennt von allen übrigen unbotmäßigen Horden, sich wie kleine Völkerinseln inmitten des Staatsverbandes verhalten, durch natürliche Wälle gegen das Andringen der nivellirenden Civilisationsfluthen geschützt. So zwischen Rio Hacha und Maracaibo die Goajiros, zwischen dem Gebirge von Ocaña und dem Zulia die Motilones u. a. m.

Nach der Lostrennung der südamerikanischen Colonien vom Mutterlande sind die Missionsgründungen verfallen; vielleicht nicht zum Unglück für die Menschheit. Der neue Freistaat Columbien, die großartige Schöpfung eines Mannes in dem der Schrei der Entrüstung und die sittliche Erhebung eines bis zu den äußersten Gränzen der Ungerechtigkeit und mittelalterlichen Wahnes gemißhandelten Volkes seinen Ausdruck fand, der sich aus den Trümmern einer Colonialtyrannei sonder gleichen erhob, war zu erschöpft an Kraft und Zeit um der gestellten Aufgabe, das Werk der Missionen im Geiste der neuen Verfassung fortzusetzen, nachkommen zu können; die Zerklüftung des unhaltbaren Riesenstaates Columbien in drei Freistaaten: Venezuela, Neu Granada und Ecuador, und deren fortdauernde Entwicklungskämpfe gaben dem Werke keinen Aufschwung, so daß die indianischen Völkerschaften sich unbekümmerter als jemals ihrer Unabhängigkeit erfreuen, und nichts dagegen haben wenn auf den Karten der Geographen ihre Gebiete denen der sie umschließenden Staaten als Provinzen einverleibt werden.

Diesem Umstande, aber auch seinem eigenen Unabhängigkeitstrotze und tapferm Sinne zufolge behauptete der Stamm der Goajiros auf der nördlichsten Landspitze Südamerika's, rings von befahrenen Meeren und Culturstaaten umgeben, seine Unabhängigkeit bis auf den heutigen Tag. Er nimmt etwa einen Strich von 50 Meilen ein auf der Halbinsel Goajiro zwischen Rio Hacha und dem Golf von Maracaibo, zu beiden Seiten des Gebirges von Aceite, nördlich und südlich vom 12° n. Br.; südlich und westlich gränzt er an die ihm unterworfenen Sabriles am Rio Apon, an die Cacinetas am Rio Sucui und die Cacinas, kleine Nationen von sanfterem Charakter als ihre Oberherren, mit denen sie dieselbe Sprache reden, zwischen dem 11. und 12° n. Br. Ein Theil der Cocinas hat sich mit der venezuelanischen Bevölkerung vermischt; die südöstlichen Nachbarn der Goajiros, die Toas, Quiriquires und Corales, welche die Küstenstriche des Maracaibo-Sees bewohnen, sind dem Staate unterworfen und haben sich gleichweise mit der übrigen Bevölkerung vermischt.

Die Goajiros erregen das Interesse für sich schon durch die geographische Lage ihres Gebietes; hinausgeschoben ins Meer auf ihrer Halbinsel, als äußerste Nordspitze des südamerikanischen Festlandes stehen sie mit handeltreibenden überseeischen Völkern und dem angränzenden Culturlande in Verkehr und Berührung, ohne die geringste Einmischung in ihre innern Verhältnisse zu dulden; sie bewahrten nicht allein ihre Unabhängigkeit, sondern wissen selbst den civilisirten Staaten Respect einzuflößen. Sie haben aber auch ein geschichtliches Interesse gewonnen. Stets geschworene Feinde der Spanier, haben sie nie durch Waffen besiegt werden können, und werden von diesen stets als eine wilde räuberische Horde verschrieen. Nach Ende des 16ten Jahrhunderts brachten die Missionäre durch die Kraft des Wortes und das Uebergewicht der moralischen Macht (die auch sogar auf den „wilden" Menschen überzeugender wirkt als die physische Gewalt) die Unterwerfung der Goajiros und die Gewinnung ihrer Freundschaft für die Spanier zu Stande; sie zeigten sich gelehrig, fügsam, dem eingebürgerten Leben zugeneigt, Lust und Geschick zu Ackerbau, Gewerbe und künstlichen Handarbeiten.

Aber was die überzeugende Rede und die moralische Macht vermocht und Großes gethan, das verdarb die Zuchtpeitsche derselben Missionäre und die Brutalität der weißen Christen wieder. Die Europäer verführten ihre Weiber, raubten sie sogar mit Gewalt aus einem ihrer Dörfer unter dem Schutz und Schirm königlicher Gerechtigkeiten. Dazu kam daß einer der Goajiros wegen Beschuldigung einer nach den Gesetzen der Mission unerlaubten Verbindung auf Befehl eines Geistlichen ausgepeitscht wurde. Blutend aus dem zerfetzten Fleische rief er um Rache auf dem Aschenhaufen seiner Wohnungen, und schwor seine Freiheit wieder zu gewinnen und zu behaupten; die europäischen Ansiedlungen verschwanden, die Weißen wurden vertrieben und niedergemetzelt. Seit jenem Jahr 1766 waren die Goajiros wiederum unversöhnliche Feinde der Spanier, und nie mehr zum Christenthum zurückzuführen; wer ihr Gebiet betreten, hat es meistens mit dem Tode büßen müssen, oder sich durch Ueberlistung oder besondere Begünstigung den Weg geöffnet. Seine Handelsverbindungen aber gab es nicht auf; England wußte den Haß dieses Volkes gegen die Colonisten in seinen Kriegen mit Spanien wohl zu benützen; jedoch wagten seine Schiffe es nie in einem ihrer Häfen zu landen. Der Handel fand an Bord der Schiffe statt, die sich nach Abschluß desselben so schleunigst wie möglich wieder entfernten.

Jene Kriege und Streitigkeiten wurden eine Hauptursache der Volksabnahme dieses kriegerischen, kühnen und thätigen Volkes; einst 60,000 Köpfe stark, wird seine Anzahl nunmehr auf 18—20,000 abgeschätzt; innere Kriege selber gegen einander und mit den ihnen unterworfenen Nachbarstämmen, wie mit denen zwischen den Cordilleren der Motilones und dem Catatumbo nomadisirenden Motilonenhorden leisten der weitern Abnahme der Bevölkerung fortwährend Vorschub. Sie sind unter sich in einzelne Verbindungen, sogenannte Parcialidades, getheilt, deren jede einzelne der Anführung eines Caziken Folge leistet; sie betrachten sich

insgesammt aber als eine einzige Nation, und weisen jeden fremden Eindringling gleich erbittert und betreffenden Falles mit vereinten Kräften zurück. Die Zahl der einzelnen Tribus und der Caziken ist nicht genau bekannt; die Würde der letzteren ist erblich, jedoch bedarf die jedesmalige Uebertragung der fürstlichen Autorität auf den neuen Erben der Prüfung und Zustimmung der hervorragenden Häupter einer jeden Parcialidad; ohne diese vorausgegangene Bestätigung wird seine Autorität weder von der eigenen noch von den übrigen Parcialidades anerkannt. Das Erbrecht handhabt und bestimmt aber nicht der Vater, sondern der Großvater mütterlicher Seite; denn nicht in der Hand des Vaters, sondern des Mutter-Vaters ruht die Familienautorität, weil der Vater nicht von der legitimen Herkunft seiner Söhne versichert seyn kann. Die Caziken leiten die innern und äußern Angelegenheiten der Tribus, und beschließen über Krieg und Frieden; unter ihren Befehlen steht eine größere Anzahl von Häuptlingen, welche die einzelnen zusammengerufenen Haufen in den Krieg führen; sie leben mit ihren Familien gemeinschaftlich und gleichmäßig mit den übrigen Haufen zusammen, und genießen durchaus keiner andern Vorrechte als die Führung in dem Krieg und die Bestätigung der Caziken.

Die geringfügigste Ursache ruft unter den immer kampflustigen Goajiros die offene Fehde herbei; die leiseste Unbill die einem einzigen einer Tribus widerfahren, ist das Signal zum Krieg, meistens veranlaßt durch den Verlust von Rindern oder Pferden, deren Zucht sie in ausgedehnter Weise betreiben, und welche sie einander abzufangen und zu rauben pflegen; bestiehlt ein Goajiro den andern derselben Tribus, so hat der Bestohlene das Recht sich der Person des Diebes als Sklave zu bemächtigen, ihn entweder zu eigenen Diensten auszunutzen, oder, was häufiger der Fall ist, ihn an die Kaufleute der benachbarten Nationen, welche mit ihnen Handel treiben, gegen Eintausch verschiedener Waaren zu veräußern. Der Diebstahl, weil er nur selten unentdeckt bleiben kann unter den Angehörigen einer Verbindung, gehört zu den seltensten Vorgängen unter ihnen; ihre Keckheit und Verschlagenheit im Raube aber soll bewundernswerth seyn, so daß zuweilen im Laufe einer Nacht ein Pferd aus der unmittelbaren Nähe seines Besitzers verschwinden, an die Gränze oder zu einer benachbarten Parcialidad gebracht, verkauft werden, und der Thäter mit dem ersten Morgengrauen sich wie gewöhnlich von seinem Lager erheben kann. In den mehrsten Fällen aber geschieht ein Attentat gegen das Eigenthum innerhalb ein- und derselben Parcialidad nur aus Rachsucht, und ist dann gleichbedeutend mit dem Verlassen des bisherigen Wohnsitzes und der Uebersiedlung in ein anderes Gebiet.

Das Ansehen und Vermögen der Goajiros besteht in der Anzahl ihrer Rinder, Pferde, Esel und Maulthiere, in der Größe ihrer Fruchtfelder, in wollenen und baumwollenen Geweben und Kleidungsstücken, in dem Besitz von Feuerwaffen und eingetauschten Kaufmannswaaren allerlei Art von sehr untergeordnetem Werthe, in ihren Handelsverbindungen, namentlich auch in der Anzahl der Sklaven die ihnen als Beute der Kriege unter sich zugefallen sind. Die Viehzucht steht in hohem Flor und legt den Hauptgrund zu ihren ausgedehnten und gesuchten Handelsverbindungen, verstattet sogar eine vortheilhafte Ausfuhr bis nach Jamaica. Die „Caballos Goajiros“ genießen weit über die Provinzen Maracaibo und Santa Marta hinaus eines guten Rufes; sie sind stark, groß, kräftig, wenn auch etwas dicknochig und gedrungenen Halses; feurigen und ausdauernden Temperamentes, geschwind und leicht in ihren Bewegungen und gelehrig in allen Gangarten; sie besitzen eigene Raceneigenthümlichkeiten, und lassen sich an dem Körperbaue, namentlich an der Form des Kopfes und den sehr breiten großen Hufen leicht als „Goajiros“ erkennen. Die Beschaffenheit der unschönen Hufe gibt ihnen ein etwas ungeschicktes Ansehen; aufgewachsen und geritten auf meistens weichem, ebenem Boden, sind die Hufe weich und gegen steinigtes, hartes Terrain empfindlich, so daß sie zunächst in gebirgigen Gebieten unverwendbar sind; dieser Umstand beschränkt die Ausfuhr wiederum, weil die Provinzen Maracaibo und Santa Marta von Gebirgsländern eingefaßt sind. Der Pferde- und Maulthierhandel wird über Maracaibo nach den übrigen venezuelanischen Provinzen vermittelt; von Maracaibo aus werden sie über die Lagune nach allen Richtungen hin eingeschifft, an dem Fuße der Cordilleren allmählich an das Gestein gewöhnt, die Hufe gepflegt und auf künstliche Weise durch Einreibungen von Talg, Citronen u. dgl. gehärtet, bis sie allmählich zu dem Dienste auf den Cordilleren tauglich werden; die Hufe der Pferde bleiben dauernd etwas weichlich, die der Maulthiere, von Natur härter, eignen sich bald vollständig für jede Bodenformation. Rindvieh gelangt nicht zur Ausfuhr; das Goajiro-Gebiet ist der Rinderzucht weniger günstig als der der Einhufer, und die Vorliebe der Eingebornen für diese größer als für jene, so daß die Zucht derselben nur in untergeordnetem Maße betrieben wird.

Die Goajiros leben in festen Wohnsitzen, zu kleinen Dörfern und Flecken vereinigt; ihre sehr einfach construirten Hütten liegen innerhalb oder unweit der Fruchtfelder, welche sie mit Fleiß und Sorgfalt bestellen, die Wohlhabenden von ihren Sklaven und Frauen bearbeiten lassen. Die Wohnungen sind in der äußeren Form spitzen Zelten, aus der Ferne einem Termitenhaufen nicht unähnlich; mehrere Baumstangen werden gabelförmig, mit den Spitzen oben gegeneinander gekehrt, aufgerichtet, an der Spitze miteinander verbunden, durch seitliche Verbände von Stäben zusammengehalten und mit trocknem Savanengras, Schilf und Rohr oder bloßem Gestrüppe theils ganz, theils nur theilweise, zuweilen nur oben auf der Spitze schirmartig bedeckt. Die Bodendecke ist zum größten Theil mit Savanengras und niedrigen, strauch-baumartigen Gehölzen bedeckt, hier und da von Waldungen nur geringen Um-

fangs durchzogen, so daß die Bauart der Wohnungen den vorhandenen Baumitteln entsprechend ist. Zwischen den Pfählen und Sparren des kleinen spitzen Dachgerüstes sind die Chinchorros — netzartige, aus Pflanzenfasern geflochtene kleine Hängematten — befestigt, in welchen, halbkugelig zusammengerollt, die Männer einen großen Theil ihres Lebens in süßem Nichtsthun schaukelnd verträumen. Häute von erlegten Thieren und Binsen bedecken den Boden, auf denen die Weiber und Kinder niederkauern und schlafen; Bogen und Pfeil, Waffen- Feld- und Hausgeräthe, Lebensmittel, Naturproducte und Flechtwerke stecken rings umher zwischen dem dünnen Fachwerke oder liegen auf der Erde, auf kleinen Sockeln und Schemeln umher; unweit der Thüröffnung raucht der Feuerherd, auf dem über drei zusammengeschobenen Steinen der urnenförmige, aus Thon gebrannte Kochtopf ruht, hinter dem die Weiber der Familie den ganzen Tag hindurch das Feuer schüren.

Die gröberen Arbeiten des Hausstandes und Feldbaues liegen den Weibern und Sklaven ob, während die Männer Jagd, Fischfang, Viehzucht, Handel und Gewerbe betreiben. Die Conucos (Gemüsefelder) sind wohl bestellt, und in ihnen die ureinheimischen, von grauer Vorzeit her cultivirten Feldfrüchte: Mais, Banane, Maniok und Bataten angebaut; die sogenannten Frutos mayores — größeren Früchte — mit welchem Ausdruck der südamerikanische Landmann die Culturfrüchte der Plantagen: Kaffee, Cacao, Zuckerrohr, Baumwolle ꝛc. bezeichnet, scheinen in dem Ackerbau der Goajiros keine Aufnahme gefunden zu haben; höchstens das Zuckerrohr, das sie zwischen kleinen hölzernen Handdrehwalzen auspressen und den Saft selbst an ihre Speisen mischen, oder auch zu Syrup und harten Stücken in thönernen oder eingehandelten metallenen Gefäßen einkochen. Mais und Bananen verstehen sie, entweder jedes einzeln oder beides mit einander vermengt, auf mannichfache Weise mundrecht zu machen; die Casave [1] aus Maniokmehl war lange vor Ankunft der Spanier bekannt, deßgleichen die Chicha aus Mais, wie denn überhaupt die Spanier eine große Anzahl der heute landesüblichen, aus den heimischen Gewächsen bereiteten Speisen in uso vorfanden, und dieselben im ganzen auch nur wenig umgeändert und verfeinert haben. Der Goajiro verräth überhaupt Neigungen und Gewohnheiten die einer weniger rohen Lebensart nicht abhold sind, wie er geistig beweglich und betriebsam ist, so offenbart er auch merkliche Spuren eines bildungsfähigen, sinnlichen, wie intellectuellen Geschmackes. Er gibt etwas auf seine Kleidung, liebt mehr ein feines, geschmackvoll gewirktes Gewebe als ein musterloses, grobes Hemde, ebenso hält er es mit Leibgerichten und ist auf eine sorgsame Behandlung derselben erpicht; während seiner außerhäuslichen Thätigkeit beschäftigt er sich stundenlang im Stillen mit dem Fisch den ihm daheim die Weiber bereiten, mit der Eßbegierde eines Gourmands kehrt er zurück und schüttet den ganzen Napf mit Speise in die Asche, wenn die Zubereitung seinen Erwartungen nicht entsprochen; er schlingt nicht stumpf und viehisch seine Speisen hinunter, wie so manche seiner unentwickelteren und geistesmatteren Racenbrüder. Allerdings stellt er seine eignen Ansprüche an den Wohlgeschmack, die nicht immer mit unsern gastronomischen Regeln zusammentreffen; junge Krokodile sind ihm z. B. ebenfalls Leckerbissen, jedoch ist ihm die Art und Weise der Zubereitung nicht einerlei. Im allgemeinen habe ich gefunden daß die Naturvölker einen äußerst empfindlichen Sinn haben für jeden unreinen, fremdartigen, ungehörigen Anflug an ihren einfachen und roh aus Naturproducten bereiteten Speisen, während sie wiederum jeden Sinnes für die künstliche Geschmackserhebung durch Beimischungen und allerlei Manipulationen zu entbehren scheinen. Es geschah zu österem daß ich nichts ungehöriges an einem Maisbrode, einer Banane, einem Gerichte Bohnen ꝛc. fand, während es meine indianischen Gefährten, welche niemals eine Hochschule der Garküchen mit Augen gesehen, sofort nach dem ersten Bissen verschmähten, und andererseits mir diese und jene Speise über die äußersten Gränzen natürlicher Einfachheit bereitet schien, welche wiederum dem Geschmacke jener vollständig zusagte.

Nimmer würden die Goajiros, trotz aller persönlichen Tapferkeit und Widerstandsfähigkeit, ihre volle nationale Unabhängigkeit inmitten civilisirter Districte so lange behauptet haben und noch immer die Duldung als Nation und Besitzer einer ausgedehnten, durch ihre geographische Lage wichtigen Halbinsel sich erzwingen können, wenn sie sich nicht mit ihren Bedürfnissen so vollständig, selbständig und unabhängig von den materiell besser versorgten Völkern zu stellen wüßten. Sie treiben allerdings Handel, weil ihre Existenz dadurch erleichtert und annehmlicher gemacht wird, aber die Unterdrückung alles Verkehres mit ihnen würde ihnen dennoch nicht die Lebensader unterbinden. Der Goajiro producirt das womit ihn die Natur nicht freiwillig ausstattet und was er bedarf. Der Feldbau selbst beschränkt sich auf kleine, geringfügige Culturflächen. Der Charakter des Goajiros ist unstät, aufgeregt, mehr der Jagd, dem Krieg, als dem stillen, beharrlichen Ackerbaue zugeneigt; ein kühner, gewandter Reiter, ist die Zucht der Pferde, die rauhe, harte, bewegliche Thätigkeit des Hirten mehr nach seinem Geschmack, aber auch die Beschaffenheit des Bodens zeichnet ihm dieselbe vor, die meerumspülte Halbinsel richtet seinen Sinn auf den Verkehr mit handeltreibenden Völkern. Dieser Handelsverkehr weckt in ihm

[1] Casave — ein großer, dünner, scheibenartiger Kuchen aus der entwässerten und gedörrten Quetschmasse der Wurzel der Jatropha Manihot — im Ansehen den jüdischen Osterkuchen gleich. Die reifen Wurzeln werden zerstampft oder zerrieben, der reiche Gehalt an giftigem Milchsaft durch schwere Gewichte ausgepreßt, die körnige trockene Mehlmasse zum Dunsten in der Sonne ausgebreitet, bis endlich der schädliche Saft gänzlich entfernt ist, sodann werden die dünnen Scheiben unter Anfeuchtung mit Wasser ausgerollt, auf das Strohdach in die Sonne gelegt, und also geröstet verzehrt. Ein dürres, wenig nahrhaftes geschmackloses Brod, unangenehm sobald es die erste Frische verloren.

Gewerbfleiß, Betriebsamkeit, Erfindungsgeist, Gefallen an industriellen Unternehmungen; je mehr unbekannte und Gefallen erweckende Tauschwaaren seinem Auge vorgeführt werden, desto mehr hat er auf gleichwerthige Tauschmittel zu sinnen; in den Bedürfnissen an Lebensmitteln, Kleidungsstücken und allen zur Fristung des Lebens nothwendigen Dingen hat er sich durch eigene Erzeugnisse unabhängig zu machen, um Tauschmittel zur Gewinnung weitergehender Anforderungen flüssig zu haben. Viehzucht, Jagd und Feldbau ernähren ihn; Baumwolle baut er selbst oder tauscht sie ein, und spinnt sie und verwendet sie zu Stoffen die seine eigenen wenigen Bedürfnisse decken, und gediegen und kunstreich genug gearbeitet sind um den Ueberfluß auf den Handelsmarkt zu bringen. Neben der schweren Haus- und Feldarbeit, der Sorge um die Kinder liegt den Weibern auch zum größten Theile die Handhabung der Weberschiffchen und die Verfertigung der Kleidungsstücke ob; der Mann betreibt das weniger mühsame Flechten der Chinchorros, der Fischnetze, Matten und Kopfbedeckungen aus Pflanzenfasern, Basten, Binsen und Rohr; doch auch hier wird dem Weibe ein Hauptantheil der Arbeit aufgebürdet, wenn der Sattel, die Jagd, Streit und Gelage den Mann aus dem Hause fortrufen. In derselben Weise wie der Venezuelaner an der Meeresküste durch Abdämmung und Abdampfung des salzigen Wassers das Salz gewinnt zum gewinnreichen Handelsbetrieb nach den innern salzarmen Provinzen, macht der Goajiros auch sich Sonne und Wasser dienstbar, so daß er der Fremden Salz nicht für seine Producte bedarf, sondern für diese andere Forderungen stellen kann; so beschafft er sich seinen Zucker, den er leidenschaftlich liebt, und auch in der Destillationskunst soll er — leider — nicht ganz unerfahren seyn.

Dagegen sammelt er die Producte seines Landes zusammen und bringt sie in den Zustand wie es die Angebote der Kaufleute verlangen, in die Häfen und an die Gränzen, um die weitergehenden, weder von seinem Lande noch von seiner Industrie erzeugten Bedürfnisse einzutauschen. Die Bewohner des Valle Upar und der Provinz Sta. Marta machen ihren Nachbarn der Halbinsel die Perlenfischerei im Rio Hacha nicht streitig; sie wissen den Werth der freundschaftlichen Beziehungen zu ihren Nachbarn wohl zu würdigen; ihre Feindschaft wäre verderblicher und störender für ihren Handelsverkehr als der Vortheil der ihnen aus dem alleinigen Anrechte der Perlen des Rio Hacha entspringen würde; überdieß ist kein Creole zu dem Tauchen und Leben in und unter Wasser fähig wie der Goajiro, um die Perlen ans Tageslicht zu fördern, und wäre er es, so würden ihm die vergifteten Pfeile aus dem Hinterhalte mehr Verderben als die Beute an Perlen Nutzen bringen. Das zum größten Theile wasserarme, mit Savanen bedeckte Land besitzt doch auch Waldungen deren Nutzhölzer der Goajiro sehr wohl kennt; das sogenannte Brasilholz von den Stämmen des Hæmatoxylon Brasiliense, Gelbholz von Morus tinctoria und andere Nutzhölzer werden von den Kaufleuten bereitwillig in Empfang genommen; ebenso die Dividivi-Schoten, die Früchte der Cæsalpinia coriacea, eines Strauches der in dürren, schattenlosen Gestrüppstrichen in Mengen beisammen wächst.

Ehemals, und zwar noch in den letzten Decennien, waren die Goajiros mit diesen ihren Producten, ihren Eseln, Maulthieren und Pferden ungehindert und ohne Scheu zum Tauschhandel in die Stadt Maracaibo gekommen. Bei einer Handelsstreitigkeit aber durch ungebührliche und kränkende Forderungen und Uebergriffe des Capitäns La Roche, eines wüsten Creolen, provocirt, wurde dieser nebst seinen Leuten von den Goajiros südlich von einem ihrer Häfen, dem Puerto Espada, überfallen und ermordet; von der ganzen Besatzung war nur ein Bruder des Capitäns mit einem Schiffsjungen lebend nach Maracaibo entkommen. Ohne den Vorgang nach Recht und Billigkeit, wenigstens mit gebotener Klugheit zu untersuchen, unternahm die Regierung von Venezuela einen militärischen Feldzug gegen die unzugänglichen wilden Nachbarn; dieser aber endete keineswegs mit der Unterwerfung, noch mit einer tributären Züchtigung; im Gegentheil litten die mit den Hinterhalten unbekannten regulären Truppen mehr von den vergifteten Pfeilen der Goajiros als diese von den Kugeln der Soldaten. Jedoch der Cazike, ein junger, rüstiger, tapferer Mann, zum leichten Kampfe nur mit seinem fürstlichen Federbarrette geschmückt, büßte nebst einer Anzahl seiner Tribus mit dem Kugeltode die Zurückweisung der Anmaßungen welche unbefugt und ungebührlich an sein Volk gestellt worden waren.

(Schluß folgt.)

Die auswärtigen Beziehungen Persiens.

3. Die Länder im Westen.

III.

Von Prof. Dr. Fr. Spiegel.

(Schluß.)

Die Zerstörung des Achämenidenreichs brachte den Bewohnern des Euphrat- und Tigrisgebietes keine Befreiung und Selbständigkeit, sie vertauschten nur die eine Fremdherrschaft mit der andern. Aber über eine wichtige Veränderung läßt uns die früher angeführte Stelle des Plinius nicht im Zweifel: die Zahl der Städte, die früher nur auf Ninive und Babylon beschränkt war, fieng an im Lande sich zu mehren, und es dauerte nicht lange, so wurden die alten von den neuern in den Schatten gestellt. Namentlich Babylon hatte dieß zu erfahren. Noch Alexander hatte diese Stadt zur Hauptstadt seines Reiches auserkoren, unter Tiberius und Claudius war sie bereits theilweise verlassen,

wann sie vollständig zur Ruine geworden ist, wissen wir nicht. An der Stelle von Babylon erblühte Seleucia, doch konnte diese Stadt nie die Bedeutung gewinnen welche Babylon besessen hatte. Nur ganz am Anfang war Seleucia der Mittelpunkt der Seleucidenherrschaft, schon sehr bald wurden diese durch ihre beständigen Kämpfe mit den Ptolemäern genöthigt den Schwerpunkt des Reiches nach Antiochien zu verlegen. Eine Zeitlang erwehrte sich die Stadt der andringenden Parther, doch endlich erlag sie, und nun erhielt das auf dem linken Ufer des Tigris liegende Ktesiphon die Bedeutung welche früher Seleucia gehabt hatte. Die Bedeutung der im Osten liegenden Städte Mesopotamiens tritt aber in dieser Periode wesentlich zurück gegen neuaufblühende Städte im Nordwesten. Während sich die Weltlage ungünstig erwies für die Bildung eines einheitlichen Reiches in Mesopotamien, gestattete sie dagegen das Aufblühen einzelner Stadtgemeinden. Nach kurzem Glanze sank das Seleucidenreich mehr und mehr, nicht einmal in Mesopotamien konnte es seinen Einfluß ungetrübt erhalten, sondern im Norden dieses Landes machten sich die von den Seleuciden abgefallenen armenischen Könige eine Zeitlang geltend. Doch auch ihrer Macht war keine lange Dauer beschieden, als von Westen her die Römer bis an den Euphrat vordrangen. Nun fand sich Mesopotamien zwischen die römische und parthische Macht gestellt; keine von beiden war mächtig genug den Besitz des Landes dauernd zu behaupten, jede derselben machte von Zeit zu Zeit den Versuch, wo nicht das Ganze, so doch einzelne Theile in ihre Gewalt zu bringen. Die einzelnen Städte Mesopotamiens waren lange nicht mächtig genug sich dieser gewaltigen Staaten ganz zu erwehren, ihre natürliche Politik mußte es seyn, den mächtigeren der beiden Nachbarn für sich zu gewinnen, um dessen Schutz zu genießen; hiebei traf es sich dann zuweilen daß sie sich verrechneten und den Schutz des Schwächern dem des Stärkern vorzogen, was sie dann natürlich zu büßen hatten. Im allgemeinen lag es in der Natur der Dinge daß der östliche Theil Mesopotamiens mehr von den Parthern, der westliche mehr von den Römern abhängig war. Der römische Statthalter der Provinz Syrien hatte seinen Sitz in Antiochien, aber die römische Herrschaft in diesen Ländern war so wenig fest begründet daß den einzelnen Städten große Freiheit bleiben mußte; diese Städte wurden meist von Fürsten beherrscht deren Namen sich theils aus dem Aramäischen, theils aber auch aus dem Persischen erklären lassen.

Ebenso wichtig wie der Umschwung den die veränderte Lage der Dinge in der politischen Gestaltung Mesopotamiens eintreten ließ, war aber auch die bedeutendere Mischung der Völker die durch die Verhältnisse hervorgerufen wurde. Das alte Völkerelement, das weder semitisch noch indogermanisch war, muß schon zur Zeit der Assyrer nur noch unbedeutend gewesen seyn, späterhin gieng es ganz in der Masse der semitischen Bevölkerung auf. In dem spätern babylonischen Reiche wurde zwar durch Nebukadnezar eine Anzahl Juden und andere Stämme nach Babylon verpflanzt; allein diese Stämme waren eben Semiten und verschmolzen leicht mit der Bevölkerung des Landes, und wenn auch die Juden durch ihre eigenthümliche Religion fortfuhren eine gesonderte Classe zu bilden, so bequemten sie sich doch der Landessprache an und wurden auch in ihren Sitten mit der Zeit den Babyloniern immer ähnlicher. Als daher Mesopotamien in die Hände der Perser kam, konnte man wohl sagen daß es eine rein semitische Bevölkerung hatte, und auch unter der Achämenidenherrschaft ist dieß nicht anders geworden, wenn auch einzelne Perser dort wohnten. Durch die Eroberung Alexanders des Großen änderte auch dieses Verhältniß sich gründlich, denn es ist bekannt daß derselbe die Gründung einer Anzahl Städte veranlaßte, bei denen die Rücksicht auf die Handelsinteressen maßgebend war, und starke griechische Colonien in denselben anlegte. Durch diese Maßregel wurden in den Städten griechische Sprache und Cultur heimisch, wir sehen, da auch die Nachfolger Alexanders mit den Städtegründungen fortfuhren, bald Ortschaften mit griechischen Namen entstehen, ja selbst die Namen griechischer Landschaften wurden auf die neue Heimath übertragen. Die griechische Sprache blieb aber nicht auf die griechischen Colonisten beschränkt, auch die Einheimischen erlernten sie, theils wirklich von der höhern griechischen Cultur angezogen, zum noch größern Theile aber wohl durch Ehrgeiz getrieben, denn die Griechen schaarten sich natürlich um den gleichfalls griechischen Herrscher, und wer zu Ansehen und Einfluß gelangen wollte, mußte sich ihm anschließen. So könnte es denn beim oberflächlichen Betrachten wohl scheinen als habe die griechische Sprache das griechische Wesen, die semitische Nationalität ganz verdrängt und sey an deren Stelle getreten. Allein dieser Schein ist ein trügerischer: die semitische Nationalität war zwar zurückgedrängt, aber nichts weniger als erloschen, sie bestand ungeschwächt fort sowohl der Sprache als der Sitte nach, und machte sich, sobald die Zustände verschwanden welche die Griechen besonders begünstigten, mehr und mehr geltend. Es war namentlich die Bevölkerung des platten Landes die von der fremden Sprache und Bildung fast gänzlich unberührt blieb, auch in den Städten mußte man neben dem Griechischen auch noch der Landessprache kundig seyn um allgemein verstanden zu werden. Die griechischen Namen für Provinzen, Städte, Flüsse und Berge wurden eben nur von den Griechen gebraucht, die einheimischen Namen blieben daneben bestehen. Bei aller Achtung welche die Literatur der Griechen einflößte, konnte doch ein Volk von so uralter Bildung wie die Bewohner Mesopotamiens waren, nicht umhin sich zu sagen daß es doch immer auch einige Bedeutung habe, daß es einiges besser, gar manches aber wenigstens länger gewußt habe als die Griechen. Aus dem Bestreben die alte Nationalität wieder geltend zu machen, giengen Bücher hervor wie die babylonische Geschichte des Berosus, welche griechisch geschrieben war, um auf die Griechen zu wirken und ihnen

Achtung vor der Bildung des Landes einzuflößen das sie bewohnten. Mit der römischen Herrschaft kamen natürlich auch Römer in das Land, doch ist ihr Einfluß weit geringer anzuschlagen als der der Griechen, die Bedeutung der Römer lag meist auf dem praktischen Gebiete, sie verstanden sich auf die Beherrschung der von ihnen eroberten Länder, geistig aber waren sie selbst von den Griechen abhängig, auch dachten sie in diesen entfernten Gegenden nicht daran ihre eigene Sprache einführen zu wollen, sie bedienten sich vielmehr der griechischen in ihrem Verkehe mit den Eingebornen. Darum hat auch die lateinische Sprache nur sehr wenige Spuren in den Sprachen jener Zeit zurückgelassen, während sich die griechische oft auf Kosten des Einheimischen tief eingebüergert hat.

Nicht weniger umgestaltend als diese Völkermischung wirkte auf das Treiben der verschiedenen Volksstämme in Mesopotamien die Religion ein. In Assyrien und Babylonien war während des Bestehens der einheimischen Reiche die Religion dieselbe, wie wir dieß früher gesehen haben. Von den Persern kann man zwar annehmen daß sie der Religion des Landes in der die Götzenbilder hohe Verehrung genossen, nicht eben mit günstigen Augen angesehen haben werden. Sie begünstigten die Juden um ihrer Religion willen, weil sie sich diesen bis zu einem gewissen Grade verwandt fühlten; man darf aber daraus nicht schließen daß sie gegen andere Religionen ebenso tolerant dachten. In der That werden uns einzelne Ausschreitungen erwähnt, wie die des Xerxes gegen den Tempel des Bel, doch darf man den Persern wohl zutrauen daß sie im allgemeinen und in friedlichen Zeiten die Gefühle des Volks nicht zu sehr gereizt haben werden. Die Griechen dachten nicht daran die Einwohner Mesopotamiens zu ihrem Glauben zu bekehren, eine Verschmelzung der beiden Culte mag wohl in einzelnen Fällen stattgefunden haben, wo zufällige Aehnlichkeit sie veranlaßte, doch muß ich Chwolsohn recht geben, [1] wenn er eine solche Verschmelzung auf ein bescheidenes Maß zurückgeführt wissen will, denn auch die Aramäer werden bei der den Orientalen eigenen Zähigkeit nicht besonders geneigt gewesen seyn Aenderungen an ihren Glaubensätzen oder religiösen Gebräuchen zu gestatten. Bald aber kam der Andrang des Christenthums. Es ist der Juden schon gedacht worden welche in großer Anzahl in und um Babylon wohnten, durch sie wurde natürlich ein steter Verkehr mit Palästina aufrecht erhalten. Es ist darum auch nicht zu verwundern wenn das Christenthum schon sehr bald nach Mesopotamien eindrang. Die Syrer schreiben ihre Bekehrung einem Apostel Adäus oder Thaddäus zu, seine Schüler sollen die ältesten Bischofssitze in Seleucia und Antiochien gestiftet haben; es entziehen sich jedoch die ersten Anfänge des Christenthums unsern Blicken, doch ist es gewiß daß es schon im zweiten Jahrhundert n. Chr. in Syrien Christen gab. Aber es folgt daraus nicht daß die Christen der Zahl nach sehr beträchtlich waren, das scheint erst seit der Regierung Constantins der Fall zu seyn, aber auch dann wissen wir daß es selbst in entschieden christlichen Städten Heiden in Menge gab; die Juden aber fuhren fort, wie in früherer Zeit, in der Umgebung von Babylon zu wohnen und hatten dort ihre Akademien. Merkwürdig bleibt der indische Einfluß der um diese Zeit in Mesopotamien sich geltend macht. Daß er nicht aus einer bloß zufälligen Aehnlichkeit erschlossen ist, sondern wirklich besteht, hat eine genaue Vergleichung erwiesen. Die Lehren, welche mit indischen Aehnlichkeit haben, finden sich in Mesopotamien zumeist bei den gnostischen Secten und den Manichäern, sie stimmen mit Lehren der Sankhyaphilosophie und des Buddhismus überein. Es läßt sich nachweisen daß die betreffenden Lehren in Indien früher bestanden haben als in Mesopotamien, die Einwirkung muß also von Indien ausgegangen seyn und erklärt sich in der That höchst einfach. Es ist bei der wandernden Lebensweise der buddhistischen Bettelmönche gar nicht zu verwundern daß einzelne derselben bis nach Mesopotamien vorgedrungen sind, andere mögen von Alexandrien aus gewirkt haben, denn dorthin kamen zu jener Zeit viele Inder des Handels wegen, [1] mit ihnen gewiß auch buddhistische Mönche. Man wird daher eine ziemlich genaue Bekanntschaft mit buddhistischen Lehren in jenen Landen annehmen dürfen; daß aber buddhistische Gemeinden von irgendwelchem Belange in Mesopotamien vorhanden waren, darf man wohl geradezu verneinen.

Bei der Unabhängigkeit welcher sich die Städte Mesopotamiens in dieser Periode erfreuten, ist es natürlich daß die einzelnen derselben für diese oder für jene Religion Partei ergriffen. Leider sind wir über die Geschichte der syrischen Städte nur schlecht unterrichtet, von vielen wissen wir kaum mehr als den Namen; zwei derselben treten aber um diese Zeit als culturhistorisch wichtig hervor: Edessa und Harran. Die Anfänge Edessa's sind dunkel, doch wird die Stadt vor der macedonischen Zeit nicht genannt, und es ist nicht unwahrscheinlich daß sie zu den Gründungen des ersten Seleucus gehörte. Sie liegt im nordwestlichen Mesopotamien an der Gränze zwischen dem öden und dem fruchtbaren Lande, von den Höhen aus welche die Stadt im Nordosten begränzen, dehnt sich weit und breit eine öde Fläche aus. Die Ebene hingegen in welcher Edessa oder Orfa (so heißt die Stadt jetzt) liegt, ist fruchtbar, und Weidenpflanzungen, Obstgärten und Felder umgeben dieselbe, doch bleiben sie nur im Frühling grün, im Sommer macht die große Hitze alles verdorren. Wichtig für Edessa ist der in jenen Gegenden so seltene Reichthum an Wasser. Der kleine Fluß welcher die Stadt durchströmt, führt jetzt den so gewöhnlichen Namen Karatschai (Schwarzwasser), es ist der Scirtus der Alten. Eine andere Quelle, eine Viertelstunde von der Stadt, soll von

[1] Vgl. Chwolsohn, die Sabier I, 264.

[1] Vgl. Lassen: Ind. Alterthumskunde III, 380 flg.

Zeit zu Zeit mit furchtbarer Gewalt hervorbrechen und verheerende Ueberschwemmungen verursachen, deren die Chroniken der Stadt mehrere verzeichnet haben. Kurden, Araber, Armenier und Juden bilden jetzt den Hauptbestandtheil der Bevölkerung der Stadt, im Alterthum galt sie für eine der hauptsächlichsten Sitze des orthodoxen Christenthums. Wir besitzen ein mageres Verzeichniß des edessenischen Regentenhauses der Abgare, mit einigen wenigen Notizen über die Ereignisse in ihrer Regierungszeit; der erste dieser Herrscher der von den Chroniken angeführt wird, regierte etwa um 136 v. Chr. Der Vierzehnte in der Reihe ist Abgar der Schwarze, der nach der Legende mit Christus in Briefwechsel gestanden haben soll. Den Beschluß der Dynastie macht der einundzwanzigste unter den Regenten, Abgar Maanu mit Namen, den Caracalla bei seinem Feldzuge gegen die Parther unter der Maske der Freundschaft an sein Hoflager lockte, dort in Fesseln schlug und gefangen fortführte. Von da an gehörte Edessa zum römischen Reiche. Früher schon besaß die Stadt eine ansehnliche Christengemeinde und die Höhen in der Umgebung derselben bedeckten sich mit Klöstern und Zellen von Einsiedlern, daneben erfahren wir aber auch daß an Heiden kein Mangel war, doch scheinen diese wenig Einfluß auf die Regierung der Stadt gehabt zu haben und dieselbe überwiegend in christlichem Sinne verwaltet worden zu seyn. Als eine streng christliche Stadt galt Edessa zur Zeit Julians des Abtrünnigen; die ganze Stadt beeiferte sich dieß zu bethätigen als er auf seinem Zuge gegen die Perser in ihre Nähe kam, weßhalb er sich ihr auch sehr ungnädig bewies und vielleicht ernstere Beweise seines Zornes gegeben haben würde, wenn er nicht durch den Tod daran verhindert worden wäre. Wie in geistiger Beziehung, so bildete Edessa auch durch seine Lage ein Bollwerk des Christenthums. Mehr als einmal hatten die Sasaniden in der Zeit ihrer Blüthe versucht die Stadt mit Gewalt zu nehmen, stets aber hatte die natürliche Festigkeit des Platzes, verbunden mit der verzweifelten Gegenwehr der christlichen Bewohner, welche die persische Herrschaft mehr fürchteten als den Tod, ihre Absichten zu nichte gemacht, sie eroberten die Stadt nicht, wenn ihnen auch mehrmals Tribut gezahlt werden mußte. Dagegen entgieng Edessa den innern Zwistigkeiten nicht welche durch die Feindseligkeit der verschiedenen christlichen Secten gegen einander entstanden. Die Anhänger des Bardesanes wurden mit Erfolg bekämpft, aber es gelang den Arianern die orthodoxe Partei für eine Zeitlang zu überwinden und aus der Stadt zu vertreiben, doch nach fünf Jahren kehrten ihre Gegner neu gekräftigt zurück und vertrieben die Arianer. Auch die Nestorianer hatten kein besseres Schicksal; Jahre lang hatte diese Secte Schulen in Edessa besessen, in welchen namentlich dem Christenthum geneigte persische Jünglinge in der Religion und den Wissenschaften unterrichtet wurden. Auf Befehl des orthodoxen Kaisers Zeno wurde im Jahr 489 diese Schule von Grund aus zerstört und eine der heiligen Maria geweihte Kirche an der Stelle derselben aufgeführt; die Nestorianer zogen sich auf das persische Gebiet zurück. Als indessen die moslemischen Araber Mesopotamien überschwemmten, gewährte auch die feste Lage Edessa's keine Hülfe, die Stadt mußte sich ergeben und blieb seitdem in moslemischem Besitze.

Einen entschiedenen Gegensatz gegen die Christenstadt Edessa bildet das nur eine Tagreise davon entfernte heidnische Harran. Auch die Umgebung dieser Stadt wird als eine günstige geschildert, sie liegt in einer fruchtbaren Ebene, die im Westen von dem Karatagh, im Osten von einer andern Hügelreihe begränzt wird. Oestlich von der Stadt fließt der Gullab, einer der kleinen Flüsse aus denen weiterhin der Bilich entsteht. Das Klima schwankt zwischen zwei Extremen: im Sommer herrscht die größte Hitze, im Winter empfindliche Kälte. Ammianus Marcellinus spricht von einer unglaublichen Menge von Löwen welche in der Nähe Harrans zu finden seyen. Im Sommer und in der größten Hälfte des Herbstes regnet es kaum ein einzigesmal, in den übrigen Theilen des Jahres dagegen sehr häufig. Im Gegensatze gegen Edessa ist Harran eine sehr alte Stadt, die schon als zur Zeit Abrahams bestehend genannt wird und schon damals eine semitische Bevölkerung gehabt zu haben scheint. Schon in alter Zeit hatte die Stadt, durch welche eine bedeutende Handelsstraße von Indien her führte und wo große Märkte abgehalten wurden, einen begründeten Ruf als Handelsstadt, als solche wird sie schon bei Ezechiel erwähnt. Harran wurde selbstverständlich ein Theil des assyrischen und später des persischen Reiches, wie haben aber gar keine Nachricht über die Schicksale der Stadt während dieser langen Periode, erst nach Alexander tritt sie wieder aus dem Dunkel heraus welches sie so lange umgab, und wir hören daß in ihr eine ziemlich bedeutende griechische Colonie, zum großen Theile aus Macedoniern bestehend, angesiedelt wurde, was zu dem Schlusse berechtigt daß sie ihre alte Bedeutung für den Handel nicht verloren hatte. Wie das ganze nördliche Mesopotamien so traf auch Harran das Schicksal eine Zeitlang von den Armeniern beherrscht zu werden, nachdem den Seleuciden die Herrschaft über diesen Theil des Landes entrissen worden war, bis auch die Armenier durch die römische Uebermacht zurückgedrängt wurden. Mit den Römern scheinen sich die Bewohner Harrans sehr gut vertragen zu haben, ihnen blieben sie auch meistens unterthan, wenn auch während der Macht des Sasanidenreiches die Herrschaft der Römer und Perser mehrfach abwechselte. In Zerwürfnisse mit ihren römischen Schutzherren geriethen die Harranier erst nachdem diese zum Christenthume übergetreten waren und das Heidenthum auszurotten trachteten. Die Harranier aber blieben ihrer alten Religion beständig getreu, denn bei ihrer Stadt befand sich ein großes Heiligthum derselben, ein dem Monde geweihter Tempel, zu dem auch römische Kaiser wie Caracalla und Julian gewallfahrtet waren. Den besten Gegensatz gegen das Betragen Edessa's und einen Beweis wie fanatisch die Harranier ihrer

Religion anhiengen, zeigt ihr Benehmen gegen den Kaiser Julian. Dieser kam auf seinem Zuge gegen die Perser nach Harran, opferte und verweilte daselbst längere Zeit und erwies sich den Bewohnern sehr gnädig, dafür heißt es auch daß die Harranier in ihrer Aufregung den Boten gesteinigt hätten der ihnen zuerst die Nachricht von dem Tode Julians brachte. Zu ihrer Anhänglichkeit an Julian mochten aber die Harranier guten Grund haben, denn sein Betragen gegen sie war gewiß sehr verschieden von dem der christlichen Herrscher vor und nach ihm. In der That geht aus mehr als einer Nachricht hervor daß auch die Harranier viel von der Ungunst zu leiden hatten in welcher damals das Heidenthum im römischen Reiche stand, wenn man es auch nicht wagte die Tempel geradezu zu schließen, wie dieß in andern Provinzen des Reiches geschah, aus Furcht daß die vielen Heiden welche in Harran und den umliegenden Orten wohnten, an jener äußersten Gränze des Landes eine gefährliche Bewegung hervorrufen könnten, denn natürlich folgte Persien dem Gange der Dinge mit aufmerksamen Blicken und suchte die aus religiösen Gründen entstandene Unzufriedenheit zu seinem Vortheile auszubeuten. Procopius erzählt daß die Harranier, als der Sasanide Chosroes von Edessa abgezogen war, demselben mit großen Summen entgegen giengen um Schonung für ihre Stadt zu erflehen, daß aber Chosroes das Geld nicht annahm und die Harranier ohnedieß geschont wissen wollte, weil sie nicht Christen, sondern Anhänger der alten Landesreligion seyen. Dieses Heidenthum erhielt sich nun nicht nur so lange als die christliche Herrschaft in Harran dauerte, sondern auch eine ziemliche Zeit in den Islam hinein, was zu verwundern ist, da die Muhammedaner zwar den Christen und Juden eine gewisse Duldung zugestehen, gegen Heiden und Götzendiener aber einen Vernichtungskrieg führen. Als die Muhammedaner im Jahr 639 n. Chr. unter Iyadh ben Ghanem vor Harran erschienen, baten die Harranier sie möchten zuerst nach Edessa ziehen; werde diese Stadt sich unterwerfen, so wollten sie dasselbe thun. Der moslemische Feldherr gieng auf dieses Ansinnen ein, Edessa unterwarf sich und Harran gleichfalls. Merkwürdigerweise scheinen die Muhammedaner gar nicht geahnt zu haben daß die durch ihre eigenthümliche Tracht auffallenden Harranier Heiden seyen. Erst dem Chalifen Mamun wurde dieß klar als er durch Harran zog, und er kündigte den Bewohnern seinen Schutz auf, wenn sie sich nicht bis zu einer bestimmten Zeit als einer der im Koran geduldeten Religionsgemeinschaften angehörig ausweisen würden. Von dieser Zeit an begann für die Harranier und die ihnen Gleichgesinnten eine Periode der Verstellung. Auf den Rath eines muselmanischen Rechtsgelehrten nannten sich die Harranier von da an Ssabier, denn diese werden im Koran als geduldet erwähnt, niemand aber wußte recht was darunter zu verstehen sey. Da aber zum Beweise für diese Behauptung auch das Vorhandenseyn von geoffenbarten Religionsschriften verlangt wurde, so galt es nun solche Schriften zu erfinden, die dann, mit dem Namen Adams, Noahs und anderer im Islam als Propheten geltender Personen versehen, den Moslemen vorgelegt wurden. Doch diese Künste dienten nur die Lebenszeit des Heidenthums um wenige Jahrhunderte zu verlängern, die Tage desselben waren gezählt und seit dem 10ten Jahrhundert kann es für ausgestorben gelten.

Dieß ist die Geschichte der heidnischen Stadt Harran, für welche Chwolsohn in seinem schon genannten Werke die Belege mit großer Umsicht und Fleiße gesammelt hat. Aber nicht nur in Harran allein gab es Heiden, auch in andern Städten erhielten sie sich lange, namentlich wissen wir dieß von der Stadt Rakka am Euphrat. Andere heidnische Secten, die sich im nördlichen Mesopotamien zum Theil bis heute erhalten haben, wie die Sonnensöhne, die Jesiden, haben wir schon früher besprochen als wir Armenien behandelten. Bei dieser Zähigkeit die das Heidenthum auf mesopotamischem Boden zeigt, begreift es sich wenn sich dasselbe in verschiedenen Verhältnissen bemerklich macht. Es kann uns nun nicht auffallen, wenn christliche Schriftsteller häufige Klagen erheben über die vielen Ketzereien die in der Kirche Syriens auftauchen. Namentlich hat sich die Gnosis zur Aufgabe gesetzt, weniger eine Secte als vielmehr eine neue Religion zu bilden, welche allen Theilen gerecht werden sollte. Es ist hier natürlich nicht der Ort eine Geschichte der syrischen Gnosis zu schreiben, wäre dieß aber der Fall, so würde es unsere Aufgabe seyn müssen neben den jüdischen, christlichen und buddhistischen Elementen, namentlich auch die zu betonen welche aus der Volksreligion Mesopotamiens aufgenommen seyn müssen. Diese Aufgabe gehört gewiß gegenwärtig noch zu den sehr schwierigen; sie wird aber immer leichter werden je tiefer wir in den Sinn der semitischen Keilinschriften eindringen, dann wird es sich zeigen daß die neuern gnostischen Vorstellungen mit den alten zum Theil ganz gleich sind, zum Theil sich aus ihnen hervorgebildet haben. Hier mag es genügen zu sagen daß auch hier jener Gegensatz zwischen Geist und Materie sich wieder vorfindet wie im babylonischen Alterthume. Zu diesen Vermittlungsversuchen gehört auch die Religion des Mani, welche, wie wir jetzt wissen, ihren Ursprung in den Districten im Süden von Babylon hat, und diesen auch dadurch beweist daß sie aus dem benachbarten Parsismus viele Bestandtheile aufgenommen hat, wie sie denn auch für die Perser von größerer Wichtigkeit geworden ist als für die Bewohner Mesopotamiens. Ferner rechnen wir zu diesen vermittelnden Religionen die selbst jetzt noch im Süden von Babylonien bestehende Secte der Mandäer. Nach der Versicherung eines der besten Kenner derselben [1] ist diese Secte unzweifelhaft aus dem Christenthume hervorgegangen, so verschieden ihre Lehren jetzt auch scheinen mögen. Ueber die Lehren und Gebräuche der Mandäer ist es nicht nöthig hier

[1] Vgl. Petermann, Reisen im Orient II, 454.

ausführlich zu sprechen, da erst kürzlich eine Uebersicht derselben im Auslande veröffentlicht worden ist (s. Jahrgang 1862 p. 860 flg.). Noch sind uns die Schriften der Mandäer nicht zugänglich, das umfangreichste Werk ihrer Literatur, das Norberg veröffentlicht hat, ist leider unzuverlässig herausgegeben und die Uebersetzung großentheils unbrauchbar, anderes was Lorsbach und Tychsen herausgegeben haben, nicht umfangreich genug. Bei dem Interesse jedoch welches seit einigen Jahren an diesen Schriften genommen wird, dürfen wir hoffen bald näheres zu erfahren. Unter den Quellen die man für den Zustand und die Anschauungen Mesopotamiens in dieser Zeit hat, darf auch der Talmud nicht übergangen werden, der manches wichtige zu liefern im Stande ist, wenn er einmal nach dieser Seite hin erforscht werden sollte.

Wir kommen nun schließlich zu der Frage die uns am meisten interessirt, nämlich welchen Einfluß alle diese mannichfaltigen Schicksale Mesopotamiens auf Eran ausgeübt haben. Es ist dabei ein Doppeltes zu beachten, der Einfluß der von Armenien aus auf das nördliche Mesopotamien geübt wurde, und der Einfluß den Persien von Osten her auf dieses Land haben konnte. Ueber den armenischen Einfluß auf Mesopotamien hat schon Chwolsohn eingehend gehandelt, und ist dabei zu dem, wie mir scheint, sehr richtigen Ergebnisse gekommen daß der armenische Einfluß auf Mesopotamien für nichts zu achten sey. Wie hätte es auch anders seyn sollen! Die Blüthezeit der eranischen Religion war längst vorüber, und der Einfluß den sie überhaupt ausüben konnte, hatte sie schon in einer frühern Periode geübt. Dagegen war der Einfluß Mesopotamiens auf Armenien bedeutend, von Syrien aus drang das Christenthum dahin vor, und nach den Syriern richtete sich der armenische Klerus lange Zeit, ehe er mit Griechenland unmittelbare Verbindungen anknüpfte. Zu demselben Ergebnisse kommt man, wenn man das Verhältniß Mesopotamiens zum eigentlichen Eran erwägt. Zwar ist die Einwirkung Erans hier nicht ganz abzuläugnen, im Manichäismus und in der Religion der Mandäer finden sich Spuren einer solchen vor, doch verschwindet dieß, wenn man die Kehrseite, die Einwirkung Mesopotamiens auf Eran, betrachtet. Schon die Sprache jener Zeit, das Huzvaresch, zeigt die große Einwirkung Mesopotamiens auf Persien, denn sie ist mit aramäischen Wörtern überfüllt. Die ganze theologische Literatur der Parsen, soweit sie dieser mittlern Zeitperiode angehört, zeigt daß sich der christlich-jüdische Einfluß Mesopotamiens nicht bloß auf Christen und Juden erstreckte, sondern auch in der Theologie der Parsen nach ihrem Muster gearbeitet wurde. Dürfen wir endlich noch einen Blick auf die heutigen literarischen Zustände Persiens werfen, so bedarf es für jeden Kenner der persischen Literatur keines weitern Beweises daß der Islam hier ganz maßgebend geworden ist, die Religion hat alle Schichten der Literatur durchdrungen, und semitische Anschauungen und Wendungen machen sich überall geltend. Trotzdem ist der Gegensatz des Semitismus und des Indogermanismus auch hier nicht aufgehoben, die Perser haben sich zu jeder Zeit ihre Liebe für das Epos bewahrt, das Drama ist wenigstens in seinen ersten Anfängen vorhanden, und es hat wohl nur der Mangel an äußerer Anregung die Schuld daß sich dasselbe nicht weiter entwickelt hat.

Wir haben bei den Völkern welche im Westen von Eran wohnen, ungewöhnlich lange verweilt, aber die Wichtigkeit derselben für unsern Zweck wird diese Ausführlichkeit entschuldigen; denn von keiner andern Seite her hat Eran so dauernde und wichtige Einflüsse erfahren, die andere Frage, ob Eran auch solche nach Westen hin geübt hat, ist wichtig genug, fällt aber nicht in die Gränzen der Aufgabe die wir uns gegenwärtig gestellt haben.

Von Beyrut über Deir el Kala'at nach Damascus.

Von J. B.

Nachdem ich den Libanon mehrfach durchwandert und mich an seinen Schönheiten ergötzt hatte, war es mein Wunsch das weltberühmte Damascus zu sehen; er sollte im Monat August in Erfüllung gehen.

Die Reise konnte ich auf zweierlei Art ausführen, auf einem syrischen Pferde, Zelt und Gepäck auf einem Maulthier mit mir führend, oder auf der Diligence, welche auf der neu angelegten Fahrstraße von Beyrut nach Damascus eingerichtet ist. Dieß ist die einzige Fahrstraße die in Syrien und Palästina angetroffen wird, aller sonstige Verkehr im Lande, alle Waarentransporte finden auf den sehr beschwerlichen Gebirgswegen statt, die oft nur fußbreit sind, an steilen Abhängen sich hinziehen, oder jäh hinuntergehen in einen Thaleinschnitt, und auf der andern Seite ebenso emporsteigen und deren Passage oft lebensgefährlich ist. Ausgebessert werden diese Pfade nie; was sich an ihnen verändert, wird durch den Zahn der Zeit und die Witterungseinflüsse bewirkt. Große Felsstücke stürzen von Zeit zu Zeit aus den Höhen auf sie herab, oder es bröckeln solche von ihnen los und hinterlassen tiefe Löcher, ohne daß der indolente Araber auch nur Notiz davon nähme. Da der Verkehr im Gebirge dennoch sehr lebhaft ist, so trifft man stets Züge von Kamelen, Pferden, Maulthieren und Eseln, die, mit Waaren, Landesproducten und Lebensmitteln beladen, in langen Reihen, einer hinter dem andern, dahinziehen.

Wenn man solchen Zügen begegnet, so läßt der Weg oft so wenig Platz zum Ausbiegen, daß man vom Pferd absitzen und dasselbe auf einen kleinen Vorsprung führen muß, um den ganzen Zug von 20—30 Lastthieren, die sich keineswegs in ihrem Schritt beeilen, an sich vorüber gehen zu lassen. Wahrhaft komisch ist es zwei Züge von Maulthieren sich begegnen zu sehen. Schon von weitem wissen

die Thiere zu beurtheilen daß einer von beiden Theilen stehen bleiben und seitwärts Platz machen muß. Jeder Theil macht sich diesen Umstand zu nutzen, um von der beschwerlichen Reise ein wenig auszuruhen, bis die Führer durch Geschrei und Prügel die Züge zur rechten Zeit wieder in Gang bringen. Kamen die Thiere auch durch einander, so verläuft sich doch keines, jedes findet seine Richtung und Stellung wieder, aber nimmt sich Zeit bei dieser Gelegenheit den ihm begegnenden Leidensgefährten zu begrüßen und zu beschnüffeln. Durch solche Begegnungen wird die Reise sehr verzögert, aber der Araber kennt die Wahrheit nicht die in dem Sprüchwort liegt: „Zeit ist Geld," und daher ist er auch nicht darauf bedacht die den Verkehr hemmenden Uebelstände zu beseitigen.

Es muß den Grafen Pertuis, Vater und Sohn, als ein großes Verdienst angerechnet werden eine Straße auf so schwierigem Terrain von Beyrut nach Damascus über den Libanon erbaut zu haben.

Der ältere Graf Pertuis war Ordonnanzofficier bei Louis Philippe. Als letzterer des Throns entsetzt wurde, leistete ihm Pertuis zur Flucht seinen Beistand, durch welchen der König glücklich nach England entkam. In Folge dessen erhielt er ein sehr untergeordnetes Commando in Corsica, und sein Sohn, Officier in der französischen Marine, wurde zu einem höhern Avancement übergangen. Diese Zurücksetzungen veranlaßten beide Grafen Pertuis den Abschied zu nehmen. Sie wählten Beyrut zu ihrem Aufenthalt, wo der Sohn früher längere Zeit auf einer Fregatte im Hafen auf Station gelegen war.

Nachdem sie mehrere industrielle Unternehmungen versucht hatten, die aber mißlangen, projectirten sie eine Fahrstraße von Beyrut nach Damascus. Der ältere Pertuis begab sich nach Konstantinopel, und erwirkte nach einem mehrmonatlichen Aufenthalt daselbst vom Sultan die Erlaubniß zur Ausführung seines Projects. Mit dieser Concession gieng er nach Paris, brachte daselbst eine Actiengesellschaft zu Stande, welche im Jahr 1858 den Bau der Straße in Angriff nahm. Diese wurde im Herbst 1862 vollendet und im Frühjahr 1863 dem allgemeinen Verkehr übergeben.

Die Straße würde dem Verkehr einen außerordentlichen Aufschwung verschafft haben, wenn die Unternehmer weniger engherzige Ansichten in Bezug auf Betriebswesen hegten. Täglich fährt eine zwanzigsitzige Diligence von Beyrut nach Damascus und eine eben solche zurück. Die Abfahrt ist Morgens 4 Uhr, die Ankunft Abends 5 Uhr; eine Strecke von 24 Meilen wird daher in 13 Stunden zurückgelegt. Die Wagen sind mit drei Pferden und drei Maulthieren bespannt, die Pferde befinden sich vorne. Die Gangart ist stets starker Trab oder Galopp. Alle 2 Stunden wird mit großer Schnelligkeit umgespannt und dann die Reise ohne sonstigen Aufenthalt fortgesetzt, nur an einer Station, in Stora, am Fuße des Libanon, in der Bekaa, wird drei Viertelstunden zu Mittag gehalten. Auf den Umspannstationen stehen große Pferdeställe und Häuser für Beamte. Nach dem Ausspannen werden die Pferde 2 Stunden lang zur Abkühlung herumgeführt; aber trotz dieser Vorsicht ist viel Ersatz nöthig, wovon ich mich zu überzeugen Gelegenheit hatte, denn ich sah auf der Reise nach Damascus neben der Straße drei frisch gefallene Pferde.

Die Plätze zerfallen in zwei Classen. Der erste Platz kostet für die ganze Tour 3, der zweite 2 Napoleonsdor. Die Diligence wird so sehr benutzt, daß man namentlich im Sommer 5—6 Tage vorher sich einen Platz bestellen muß; man wird sich bald genöthigt sehen Beiwagen einzurichten.

Auch den Transport von Gütern übernimmt die Damascusstraßen-Compagnie auf Fuhrwerken nach französischer Art, d. h. Packwagen die von hintereinander gespannten Pferden oder Maulthieren gezogen werden. Die Tarife sind aber sehr hoch, und außer dem Chausseegeld wird auch noch ein Zoll von den Waaren erhoben, zu welchem Behuf mehrere Zollhäuser errichtet sind. Zoll und Spesen vertheuern die Waaren so sehr, daß der Araber in den meisten Fällen vorzieht dieselben nach der alten Weise auf Eseln und Maulthieren zu befördern, und lieber die mühsamen und beschwerlichen Gebirgswege wählt als die theure Straße benutzt.

Dem Personenverkehr sind ebenfalls große Erschwerungen auferlegt. Es ist z. B. dem Reisenden jede Möglichkeit benommen unterwegs zu übernachten. Dem Wirth in Stora, wo die Stationsgebäude der Compagnie die besten Räumlichkeiten zur Aufnahme von Fremden darbieten, ist es durchaus nicht gestattet Reisende zu beherbergen, er darf seine Gäste nur speisen. Die Compagnie verlangt die Benutzung der ganzen Tour, jeder Zwischenverkehr ist ausgeschlossen. Sie ist im großen Irrthum wenn sie glaubt sich dadurch größere Einnahmen zuzuwenden, ihre beschränkenden Einrichtungen bringen ihr vielmehr große Verluste. Es ist eine alte Erfahrung daß nichts so sehr die Rentabilität einer Straße erhöht als der Zwischenverkehr. Man hat diese Erfahrungen bei den Eisenbahnen, früher schon bei den Postverbindungen und auf kleinen Distanzen bei den Omnibussen gemacht. Damascus, eine der wichtigsten Handelsstädte des Orients, hat eine Bevölkerung von etwa 200,000 Seelen, Beyrut, der sogenannte Hafen von Damascus, von etwa 60,000 Seelen, welche letztere Zahl von Jahr zu Jahr wächst. Der Verkehr dieser beiden Orte mit einander als Endpunkte der neuangelegten Straße ist enorm. Nun geht die Straße durch den sehr stark bevölkerten, gut angebauten und verkehrreichen Libanon, der die Endpunkte derselben, Damascus und Beyrut, zum Absatz seiner Producte und Erzeugnisse dringend bedarf. Die neue Chaussee würde den ganzen Seitenverkehr nach seinen Bestimmungsorten allein zu vermitteln und nirgends eine Concurrenz zu befürchten haben. Es ist eine Verblendung den Reisenden dadurch zwingen zu wollen die Diligence zu benutzen daß man ihm die Gelegenheit entzieht unterwegs zu übernachten. Man würde gern die Reise in zwei

Theile theilen, wenn man in Stora eine Unterkunft fände, denn man hätte Gelegenheit, nach einer siebenstündigen sehr beschwerlichen Fahrt auszuruhen; dann aber liegt Stora in einer so herrlichen Gegend, bildet einen so interessanten Abschnitt des Gebirges, daß es einen hohen Genuß gewährte hier verweilen zu können. Wer nicht dringende und eilige Geschäfte hat, verschmäht es sich 14 Stunden lang bei der hohen Temperatur in einem Schwitzkasten von Diligence malträtiren zu lassen, wobei man an den herrlichsten und schönsten Gegenden ohne irgendwelchen nachhaltigen Genuß flüchtig vorübersaust, miethet sich Pferde bei einem sogenannten Mucker, nimmt ein Zelt mit, das man dort in jeder größern Stadt miethen oder noch besser kaufen kann, und das man nach vollendeter Reise wieder verkauft, und macht die Reise auf die gewöhnliche Art. Man kann dann sein Nachtquartier aufschlagen wo man ein bequemes und anmuthiges Plätzchen findet. Auf diese Weise habe auch ich die Reise von Beyrut nach Damascus zurückgelegt, und würde jedem rathen der die Schönheiten des Gebirges genießen und nach seiner Bequemlichkeit reisen will, es ebenso zu machen.

Außer den regelmäßigen Posttouren fahren an Sonntagen zahlreiche Omnibusse von Beyrut nach den an der Straße gelegenen Kaffeehäusern. Es sind hier die Wagen von früh bis tief in die Nacht so besetzt wie am Sonntag Nachmittag die besuchtesten Omnibuslinien in den großen Städten.

Die Straße selbst geht in einer Schlangenlinie von einer Höhe auf die andere, immer eine herrliche Aussicht auf das untere Stufenland bietend, und fährt über den sogenannten Kenise-Paß (Kirchpaß), am Fuße des Kenise-Bergs, über den Kamm des Libanon.

Hat man den Kenise-Paß hinter sich, so steigt die Straße in kurzen Windungen zu dem steilen Ostabhang in die Bekaa hinunter. (Bekaa bezeichnet im Arabischen ein weites Längenthal das von Bergen eingeschlossen ist, also dasselbe was die Alten unter Cöle-Syrien, das hohle Syrien, verstanden.) Man fährt dann zwei Stunden durch diese baumlose Ebene fort, worauf sich die Straße durch das schluchtenreiche und culturlose Gebirge des Antilibanon hinzieht.

Auf dem Heimwege nach Damascus beschlossen wir einen Umweg über das Kloster Deir el Kala'at zu machen, in dessen Nähe sich viele Alterthümer befinden.

Wir verließen Beyrut am frühen Morgen. Nachdem wir die die Vorstadt zierenden, von Cactushecken eingefaßten Gärten, die Oliven-, Feigen- und Maulbeerpflanzungen welche die Ebene schmücken, die vom Nahar Beyrut durchflossen wird und sich bis an die Vorberge des Libanon erstreckt, passirt hatten, kamen wir eine halbe Stunde oberhalb der Mündung dieses Flusses an eine Furt. Sie war seicht und schmal, da der Fluß, wie dieß im Sommer stets der Fall ist, fast ganz ausgetrocknet war. Des Flusses Bett enthielt felsiges Geröll, das im Winter durch große Wassermassen von den Bergen herabgeführt wird, seine Ufer aber waren mit herrlichen Bäumen, Sträuchern und Buschwerk, als Oleander mit seinen prachtvollen rothen Strauchgruppen, Rosenlorbeeren, vielen hohen Gräsern, schilfartigen Gewächsen eingefaßt, und in seiner Nähe standen hier und da hohe Palmen.

Als wir eine Strecke in dieser reizenden Umgebung geritten waren, erhob sich das Terrain, und wir kamen auf die Vorlande des Libanon. Der Weg wurde im Aufsteigen mühsamer, blieb aber nichtsdestoweniger anmuthig zwischen den Hügeln, die mit herrlichen Laubhölzern, Tannen und Buschwerk bewachsen waren und herrliche Partien bildeten. Die Morgensonne erhob sich über dieselben, drang mit ihren freundlichen Blicken durch die Kronen und Zweige und vergoldete ihre Stämme. Blühende Sträucher, namentlich Myrten, verbreiteten die köstlichsten Wohlgerüche.

Erhebt man das Auge nach dem Gebirge, so trifft es auf die Steinmauern welche die obern Terrassen des Gebirges von den zerstörenden Einwirkungen des herabstürzenden Regens schützen, mit den Felsen eine Farbe haben, und oft wie mit ihnen eine Fläche bildend erscheinen. Hier und da werden über den Terrassenmauern einzelne Bäume, Kirchen und Klöster sichtbar, was auf inneres Leben der todtscheinenden Masse schließen läßt. Als wir höher gestiegen waren, gewannen wir den Einblick in diese mit Dörfern und herrlichen Gärten angefüllten Terrassen, die uns nun zu Füßen lagen. Wir fanden auch hier den Fleiß und die Betriebsamkeit welche wir auf unsern Ausflügen im Libanon so oft zu bewundern Gelegenheit hatten.

Unser Weg wurde allmählich steiler und daher mit mehr Beschwerden verknüpft. Auch die Gegend war weiter oben weniger anziehend, die Gartencultur wurde seltener, und den obersten Abhang nahm ein Pinienwald ein, der schönes Bauholz enthielt. Auf dem Wege durch den Wald begegnete uns eine lange Reihe von Kamelen, welche mit Holz beladen schwerfällig den Berg herunter schritten. Sie trugen vierkantig behauene Baustücke, die auf eine Art Sattel mit Stricken befestigt waren. Das hintere weit über das Thier hinausragende Ende des Stammes hielt der Treiber am Strick, indem er sorgfältig verhinderte daß der Baum nicht nach vorn überkippte und das Kamel auf den Kopf schlug. Anderntheils wußten auch die Thiere instinctmäßig sich davor zu schützen, indem sie vorsichtig die Köpfe tief nach unten hielten, auf diese Weise dieselben vor der ihnen drohenden Gefahr zu sichern suchten und sich dabei ganz langsam und zögernd vorwärts bewegten, so daß sie oft durch Zurufen im Gang erhalten werden mußten. Auf diese Weise sind unfehlbar auch die Cedern des Libanon zum Bau des Tempels Salomonis nach Jerusalem geschafft worden. Seit Jahrtausenden ward hier weder in Sitten noch in Gebräuchen und Hantierungen irgendetwas geändert.

Ehe wir uns nach dem Kloster begaben, machten wir seitwärts dem Dorfe Bêt-Miry einen Besuch, das auf dem

selben Bergrücken liegt auf welchem das Kloster sich befindet. Wir kamen über einen freien Platz, von einer herrlichen Eiche beschattet und von einem Bach durchflossen dessen Quelle aus einem nahen Felsen hervorsprudelte, welche zugleich als Viehtränke diente und zu diesem Behuf mit einer Halle überbaut ist. Auf diesem Platz lagerten Viehheerden mit ihren arabischen Hirten, ein anmuthiges Bild, über das hinaus die herrlichste Fernsicht uns ergötzte.

Das Dorf Bêt-Miry bot einen traurigen Anblick; kahle vom Feuer schwarz gefärbte Wände, herabgerissene Dächer und zerschlagene Thüren zeigten die Gräuel und Verwüstungen welche die Drusen bei dem Blutbad von 1860 hier angerichtet hatten. Die aus Drusen und Maroniten gemischte Bevölkerung unterhielt von Alters her eine gegenseitige große Feindschaft, in Folge deren endlich ein wüthender Kampf ausbrach, in welchem die Maroniten unterlagen und ihre Wohnungen von den Drusen zerstört wurden. Wehmüthig stimmte es uns als wir eine Christenfamilie damit beschäftigt sahen sich aus ihrem zerstörten Gebäude wieder ein Obdach herzurichten.

Als wir das Dorf verlassen hatten, führte uns der Weg über den steinigen Gebirgskamm durch ein Eichenwäldchen zum Kloster. Bis zu diesem Wäldchen begleitete uns die entzückende Aussicht über die von Gärten und Anpflanzungen prangenden Terrassen, über unzählige Dörfer, über die weite grüne Ebene von Beyrut, über die Stadt und über das Meer. Das Wäldchen enthielt eine eigenthümliche Species von Eichen. Die etwa 6 — 7 Fuß hohen Stämme haben dünne rankenartige nach unten gebogene Zweige, die mit einen Zoll langen, einen halben Zoll breiten Blättern versehen sind, deren buchtige Ränder Stacheln haben. Die fein gebogenen Zweige unterscheiden sie von den starkästigen hochstämmigen Eichen welche in der Ebene von Beyrut häufig vorkommen und auch stachlichte Blätter haben.

Von Mönchen, die dicht am Wege Holz fällten, wurden wir begrüßt und auf den rechten Weg zum Kloster gewiesen, das wir auch bald erreichten.

Fünf Gebäude schließen den Klosterhof ein. Das größte derselben, dem Aufgang der Sonne zugekehrt, bewohnen die Mönche, jetzt 20 an der Zahl. Eine Gallerie führt um das Gebäude, von der man in die Zimmer gelangt.

Während des Blutbades von 1860 war das Kloster ebenfalls nicht verschont worden. Es wurde von den Drusen ganz zerstört, die Kirche demolirt, der Altar umgestürzt, die Bilder vernichtet, die Bibeln und Katechismen den Flammen preisgegeben. Von den sämmtlichen Klostergebäuden waren nur ihre vier Wände stehen geblieben; die Mönche hatten sich durch zeitige Flucht gerettet. Das wieder aufgebaute Kloster zeigte an den stehengebliebenen Theilen noch die Spuren der Verwüstung durch Feuer.

Die Mönche führen ein trauriges, lediglich ihrem Unterhalt gewidmetes Leben. Ohne alle wissenschaftliche Bildung, ist bei ihnen eine gelehrte Beschäftigung gänzlich ausgeschlossen. Sie bebauen einiges zum Kloster gehöriges Land, ziehen Tabak und Gemüse. Ein Kalkofen, den sie selbst besorgen, das Holz dazu fällen, und das Schwelen von Holzkohlen liefern die spärlichen Einnahmen des Klosters. Ein Priester aus dem 2 Stunden davon entfernten Dorfe Brumana hält Sonntags und Feiertags Gottesdienst im Kloster ab. Andere Beschäftigungen sind Beten und Rauchen. Wir fanden freundliche Aufnahme bei den Mönchen, und nach den oberen Zimmern geführt, wurden wie nach orientalischer Sitte mit Kaffee und Limonade bewirthet.

Man hat zum Bau dieses Klosters die Grundmauern eines heidnischen Tempels benutzt, welche eine Länge von 106 und eine Breite von 56 Fuß einnehmen. Daß hier eine Festung gewesen seyn soll, wie der Name anzeigt — denn Deir el Kala'at heißt Kloster der Festung — ist sehr unwahrscheinlich. Außer den Grundmauern auf denen das Kloster erbaut ist, finden sich auch noch viele Bausteine, welche 4 Fuß hoch, 5 Fuß dick, 8 Fuß lang, regelmäßig behauen, häufig, namentlich auf der östlichen Seite des Klosters, in großen Massen übereinander gethürmt sind. Die künstlich bearbeiteten kolossalen Werkstücke lassen schließen daß hier große mit Luxus ausgestattete Gebäude gestanden haben, die zu ihrem Bau bedeutenden Aufwand und viele Hände erforderten. Zwei mächtige Säulen von 15 Fuß Umfang und 18 Fuß Höhe, deren Capitäle fehlten, stehen rechts vom westlichen Eingange der Kirche, und in einiger Entfernung von dem nördlichen liegt ein Baustein der eben beschriebenen Art, der beim Anschlagen Glockentöne hören läßt. „Mitl dscherras!“ d. h. eine Glocke, rief einer der Mönche, indem er an den Stein trat und ihm durch Klopfen glockenähnliche Töne entlockte.

Die alten Bauüberreste nehmen einen großen Flächenraum ein; selbst das Dorf Bêt-Miry scheint auf den Trümmern einer alten Stadt erbaut zu seyn. Auch in dem erwähnten Eichwäldchen, dem wir noch einen Besuch abstatteten, trafen wie deren überall an. Wir fanden Säulen und große viereckige Piedestale übereinander gestürzt. Hier mußten furchtbare Erdbeben gewüthet haben, denn nur durch diese allein konnten so kolossale Bauten vollständig zerstört und bis auf ihre Grundmauern vertilgt werden. Nachgrabungen würden hier vielleicht noch interessantes zu Tage fördern.

Zum Bau des Klosters fand man das Material vorräthig. Neben diesen ungeheuren Baustücken aus uralter Zeit, sind auch viele sich hier vorfindende Steine mit griechischen und lateinischen Inschriften zum Bau verwendet worden, die also aus einer spätern Zeit stammen. Durch Verwitterung und durch das Behauen der Steine sind die Inschriften leider dermaßen zerstört daß man sie nicht mehr entziffern und durch sie kein Licht über die Geschichte derselben verbreitet werden kann. Ein Mönch gab mir eine Kupfermünze die er unter den Trümmern gefunden hatte. Sie enthält auf der einen Seite die Worte: Genio populi Romani, auf der andern neben einigen Abkürzungen

Maximianus. Dieß deutet auf die Zeit von 303 n. Chr. in welcher Maximian, Mitregent des Diocletian, in Syrien residirt hat.

Deir el Kala'at liegt 3200 Fuß über dem Meer auf einem Vorsprung des vorerwähnten Bergrückens, auf dem höchsten Punkt der ganzen Umgebung, der nach Osten und Süden gegen das Flußthal des Nahar-Beyrut steil abfällt. Den dießseitigen Abhang konnten wir wegen seiner schroffen Neigung nicht übersehen, dagegen bot der gegenüber liegende durch seine Felspartien mit abwechselnden terrassirten im schönsten Grün prangenden Gärten und seine tief eingeschnittenen Wasserläufe einen malerischen Anblick. Das Flußthal trennt den Bergzug gegen Süden von dem Gebirgs-District el Garb und gegen Osten von dem Gebirgsgau Metn. Wir giengen auf das Dach der Kirche des Klosters und hatten von hier aus eine herrliche Aussicht. Jenseits des Flußthals übersahen wir den ganzen Gebirgsau Metn mit seinem großen Dorf Ras el Metn, die himmelanstrebenden nackten Berggipfel Sanin und Kenise bildeten den Hintergrund. Südlich breitete sich der dörferreiche mit grünen Terrassen geschmückte Garb-District aus. Aber gegen Westen lag wieder das große prachtvolle Panorama, welches die Beyrutebene mit ihren schönen Gärten, die malerisch daraus hervorblickende Stadt, umgeben von ihrem mit Schiffen belebten Meerbusen, die mit ihren Segeln wie weiße Wölkchen über die blaue Fluth dahin schwebten, und endlich die bis an den Horizont reichende große Wasserfläche des Meeres einschloß.

Nachmittags verließen wir das Kloster, suchten die Chaussee auf und ritten auf derselben bis zu dem Kenise-Paß, wo wir unter dem mit Sternen besäeten Himmel unser Zelt aufschlugen und übernachteten. Mit Sonnenaufgang brachen wir am andern Morgen auf. Ehe wir von diesem schönen Punkt schieden, genossen wir den letzten Blick auf den Libanon abwärts über seine terrassenförmigen Abfälle bis zum Meere. Je weiter hin desto mehr wurden die Gegenstände von der dazwischen liegenden Luftschicht verschleiert. Dennoch sieht man in der fast unkenntlichen Ferne die Zickzacklinie der Küste ganz deutlich, indem sie von der dunkelblauen Fläche des Meeres sich scharf abzeichnet. Nachdem wir uns durch das Anschauen der schönen Gegend erquickt hatten, setzten wir unsere Reise nach Damascus auf der neuen Straße weiter fort.

Die Nähe von Damascus gibt sich kund durch das Wiedererscheinen der Cultur. Das letzte Thal des Antilibanon wird von der Barrada bewässert und ist von schroffen Felsen eingeschlossen. Die neue Straße geht an diesem herrlichen Fluß entlang, dessen sprudelndes klares Wasser die Wasserleitung speist die ganz Damascus mit frischem Wasser versorgt. Sobald man den letzten Abfall der Felsen, welcher Nabue (Säge) heißt, so genannt weil die spitz ausgebrochenen Felsen die Gestalt einer Säge in ihrer Seitenansicht zeigen, hinter sich hat, so liegt das weltberühmte Damascus, die heilige muhammedanische Stadt, umgeben von einer paradiesischen Gegend vor unsern überraschten Augen.

Damascus liegt in einem weiten grünen Thale, welches von der Barrada in vielfachen Windungen durchzogen und von romantischen Bergen eingeschlossen ist. Zahlreiche Gärten mit Palmen, Sycomoren, Platanen, Oliven, Orangen, Feigen und Weinreben, umgeben von Feldern, üppigen Wiesen und Plantagen, bilden den Mittelpunkt dieses schönen Thales, und aus ihnen heraus blickt die prächtige Stadt mit ihren Moscheen, Kuppeln, Minarets und öffentlichen Gebäuden. Die untergehende Sonne schmückte ihre höchsten Spitzen mit goldenen Lichtern, und verlieh dem ganzen Thale einen so herrlichen Farbenschmuck, daß wir von dem Anblick wie bezaubert wurden.

Wegen ihrer Schönheit und Herrlichkeit hat man der Stadt eine Menge überschwänglicher Namen gegeben, z. B. das Gefieder der Paradiespfauen, das Muttermahl auf der Wange der Welt, die Paradiesesduftende und mehrere andere.

Die Hafenbauten in Griechenland.

Die Seehäfen Griechenlands waren beim Regierungsantritt König Otto's nach fast zweitausendjähriger Vernachlässigung, Versandung, Demolirung der alten Hafenbauten, deren Schutt den Ankergrund ausfüllte und Verwüstungen jeder Art in einem solchen Zustande der Unbrauchbarkeit, daß trotz der herrlichen natürlichen Lage dieselben nur für die Küstenschifffahrt brauchbar waren — größere Schiffe mit bedeutenden Tiefgang mußten oft weit weg vom Hafen Ankergrund suchen. Die einzige Ausnahme davon bildete der Hafen von Navarin, den seiner seltenen Größe und des natürlichen Schutzes wegen den ihm seine Umgebung gewährt, selbst die großartigste Seeschlacht der Neuzeit, in seinen Gewässern geschlagen, nicht verwüsten konnte; indeß wird er wenig benützt.

Die Regierung des Königs erkannte von vornherein die Nothwendigkeit der kostspieligen Hafenarbeiten wohl, und befaßte sich auch von Beginn an mit diesem Gegenstand, wenn auch die praktische Durchführung nur allmählich möglich war. Ich bin in der Lage darüber Mittheilungen zu machen, gestützt auf officielle Actenstücke und Selbstanschauung, und glaube denjenigen die sich für die Entwicklungsgeschichte des Landes sowohl als auch für die geographischen Verhältnisse dieses südeuropäischen Königreichs interessiren, einen Dienst zu erweisen wenn ich dieselben der Oeffentlichkeit übergebe.

Der Hafen von Piräus.

Die Reinigung dieses Hafens und die Erbauung eines Kai's in der ganzen Rundung desselben ward schon im Jahr 1836 beschlossen und bald darauf begonnen — aber erst im

Jahr 1848 und 1861 wurde zur Fortführung und Vollendung dieser kostspieligen Bauten eine Abgabe von ½ Proc. ad valorem der eingeführten Waaren bewilligt, die 40 bis 50,000 Drachmen jährlich abwarf. Der Kai welcher zur Zeit der Alten existirte, war vollständig zerstört, und die Materialien desselben bedeckten den Ankergrund, aus dem man bisher eine enorme Menge schön behauener Steine herauszog, die unfehlbar den Hafenbauten angehörten. Mit dem Bau dieses Kai's war viele Jahre lang ein deutscher Architekt beauftragt, das Material hymmetischer Marmor, und die vollendete Arbeit macht einen großen, wohlthuenden Eindruck.

Ueberdieß hat man zugleich und bis zur Stunde mittelst eines Dampfhafenreinigers eine bedeutende Strecke des Hafens, dessen Ufer selbst den Küstenfahrzeugen nicht mehr zugänglich waren, gereinigt, einen Leuchtthurm vierter Classe mit kurzen Verdunkelungen auf der kleinen zwischen Piräeus und der Insel Salamis gelegenen Insel Psytalia und drei Hafenlichter errichtet, die, sehr günstig gelegen, den Eingang zum Hafen erleichtern.

Der Hafen von Neukorinth.

Nach der Zerstörung von Altkorinth durch das Erdbeben vom Jahr 1855 wurde Neukorinth am Ufer des korinthischen Meerbusens gegründet, und die Regierung zögerte nicht der Stadt durch die Erbauung eines Dammes einen künstlichen Hafen zu schaffen. Dieses Werk, das einzige dieser Art auf Staatskosten unternommene, ist leider in neuester Zeit wegen Geldmangel im Staatssäckel unterbrochen worden.

Der Hafen von Patras.

Es war im Jahr 1840 als man die Erbauung eines Molo's dieser Stadt mit den Hülfsmitteln begann die durch eine Auflage von ½ Proc. ad valorem der eingeführten Waaren aufgebracht wurden. Dieses Werk, das den Hafen gegen die Nordseite abschließt, hat eine Länge von 200 Met., und eine Verlängerung von 50 Met. ist später auf Staatskosten für die Summe von 55,000 Dr. hinzugefügt worden. Auf gleiche Weise ist durch die fortdauernde Erhebung der Abgabe, die jährlich 60,000 Drachm. einbringt, die Anlage eines Kai's unternommen worden, an welchem heute noch rüstig gearbeitet wird, da die griechische Staatscasse dabei nicht betheiligt ist.

Der Hafen von Kyllene, ehedem Klarenza.

Dieser Hafen hat zum Zwecke die Ausfuhr der Landesproducte der südlichen Gemeinden der Provinz Elis zu begünstigen, und die Regierung richtete ihr Augenmerk um so mehr auf diese Stelle als die ganze Westküste des Peloponneses von der Natur mit wenigen Häfen versehen ist. Die nothwendigen Mittel um diese weite offene Rhede durch einen Damm abzuschließen und in einen Hafen zu verwandeln, sind durch ein Gesetz vom Jahr 1859 beschaffen worden, durch welches eine außerordentliche Auflage, die jährlich an 25,000 Drachmen abwarf, in den betreffenden Gemeinden erhoben wurde. Das Werk wurde schon damals mit Eifer betrieben und in zwei Jahren eine laufende Strecke des Dammes von 50 Meter hergestellt, wodurch den Schiffen deren Tiefgang zwei Klafter nicht übersteigt, es schon gestattet ist da vor Anker zu gehen.

Der Hafen von Katakolo.

Dieser Hafen ist wie der vorige im Grunde der Bucht dieses Namens vollständig neu erbaut, und seine Geräumigkeit und der vortreffliche Ankergrund erlaubt den Schiffen während der stürmischen Jahreszeit eine Zuflucht zu suchen, die um so nothwendiger erscheint als die ganze westliche Seite des Peloponneses, von Patras bis Navarin, d. h. in einer Ausdehnung von mehr denn 100 engl. Meilen, einen sicheren, geräumigen Hafen nicht aufzuweisen hat.

Der Hafendamm, auf versenktem Gestein erbaut, hat bereits eine Länge von 300 Metern erreicht und wurde aus dem Ertrage einer außerordentlichen Auflage, seit dem Jahre 1855 erhoben, bestritten, die im letzten Jahre die Summe von 125,000 Drachmen eintrug.

Der Hafen von Kyparissia.

Die Provinz Triphylie, vorzüglich Oel und Korinthen ausführend, hat im Jahr 1862 die Erlaubniß erhalten auf die Ein- und Ausfuhr der Producte und Waaren eine Auflage zu erheben, aus deren Ertrag die Erbauung eines Hafens seitwärts unterhalb der Stadt unternommen werden sollte. Eine Summe von 30,000 Drachmen wurde angesammelt und noch überdieß von Seiten der Regierung die Erbauung von 50 Metern des Dammes auf Staatskosten zugesagt.

Der Hafen von Koron.

Der alte Hafendamm, der den Hafen dieser Stadt zu bilden hatte, war seit unvordenklichen Zeiten fast ganz zerstört; aber erst im Jahr 1859 verlangte und erhielt die Gemeinde die Erlaubniß eine locale Auflage zu erheben, durch deren Ertrag die Wiedererbauung des Molo's ermöglicht werden sollte. Eine hinreichende Summe war angesammelt worden, aber die politischen Ereignisse haben auch hier alles in Frage gestellt.

Der Hafen von Nauplia.

Auch die Bewohner von Nauplia haben durch eine außerordentliche Auflage, beginnend vom Jahr 1856, die Mittel zusammengebracht einen Kai zu erbauen und ihren Hafen, der es dringend nöthig hatte, zu reinigen. Die Erbauung des Kai's ist vollendet, aber die Hafenreinigung konnte wegen Mangels der nothwendigen Dampfmaschine nicht in Angriff genommen werden. Dasselbe gilt vom Hafen von Spezzia, wo man indeß die Hafenreinigung in Angriff genommen hat.

Der Hafen von Poros.

Die östliche Einfahrt des geräumigen Hafens, gebildet einerseits durch die Insel Kalavria, andererseits durch den Peloponnes, war nach und nach angefüllt, da sie seit undenklichen Zeiten nicht gereinigt worden, so daß nur noch kleinen Barken der Durchgang gestattet war. Die Gemeinde von Poros hat sich im Jahr 1861 eine außerordentliche Steuer aufeelegt, und mit Beihülfe der Regierung, welche die mechanischen Mittel bewilligte, wurde die Einfahrt um 18 engl. Fuß vertieft, so daß jetzt die Dampfer jeder Größe durchfahren können.

Der Hafen von Syra.

Schon im Jahr 1835—36 und 1837 wurde rund um den Hafen dieser Hauptstadt des Transithandels des neuen Königreichs ein Kai erbaut, bei welchem sich der deutsche Architekt zum erstenmal der Santarinerde zur Herstellung des hydraulischen Bindungsmittels bediente, welche seitdem in und außerhalb Griechenlands, vorzüglich aber in Triest vom österreichischen Lloyd, in größter Ausdehnung verwendet wurde. Der Handel und die Marine Syras haben allmählich eine so bedeutende Entwicklung genommen daß die Regierung und die Gemeinde der Insel die Nothwendigkeit einsahen den Hafen zu erweitern und ihn gegen die Ostwinde zu schützen — die oft großen Schaden anrichten — durch die Erbauung eines neuen Dammes auf versenktem Gestein, der, schon im Jahr 1850 begonnen, langsam aber fest, ja unzerstörbar — durch die Hülfsmittel einer localen Auflage seit dem Jahr 1849, die jährlich die Summe von 40,000 Drachmen ergibt — sich seiner Vollendung naht. Schon sind 100 Meter dieses Dammes hergestellt, dessen Grundlagen 20 Meter tief auf Meeresboden ruhen und die Räumlichkeit des Hafens beträchtlich erweitern.

Der Hafen von Andros.

Die Gemeinde der Hauptstadt dieser Insel, die eine sehr beträchtliche Handelsmarine besitzt, hat ebenfalls die Erlaubniß erhalten im Jahr 1847 in der Rhede, Emporion genannt, durch die Errichtung eines Dammes sich einen Schutzhafen zu erwerben. Schon waren 100,000 Drachmen angesammelt, das Werk begonnen und eine bedeutende Summe verausgabt, als die Regierung die Arbeit verwerfen und aufs neue beginnen ließ durch Versenkung von Gestein, auf welchem der Hafendamm aufgebaut wurde.

Der Hafen von Naxos.

Der alte Hafendamm war seiner größten Ausdehnung nach zerstört, der Hafen selbst versandet. Durch eine Auflage auf ein- und ausgehenden Handelsgegenstände wurden vom Jahr 1856 an die Mittel herbeigeschafft um den Hafen zu reinigen und den verwahrlosten Damm neu herzustellen.

Der Hafen von Santorin.

Diese Insel, die eine bedeutende Quantität des besten griechischen Weines ausführt und deren Erde die kostbaren Eigenschaften besitzt zu Wasserbauten verwendet werden zu können, hat einen sehr geräumigen Hafen, der aber nicht nur keinen Schutz gewährt gegen die Winde von allen Seiten, sondern auch des Ankergrundes entbehrt, indem die längsten Ketten ihn nicht erreichen können. Um diesen für die Marine der Insel, die aus 160 größern und kleinern Fahrzeugen besteht, so nachtheiligen Umständen zu begegnen, hat der Eparchierath, durch ein Gesetz vom Jahr 1858 dazu befugt, eine Steuer auf Ein- und Ausfuhr aufgelegt, aus deren Ertrag schon verschiedene Verbesserungen im Hafen bewerkstelligt worden sind, wie zum Beispiele die Anbringung von Ringen, um die Schiffe an der Hafentreppe zu befestigen.

Der Hafen von Karysto

auf der Südspitze der Insel Euböa ist, ebenfalls durch Gemeindemittel, einer sehr nothwendigen Reinigung, da er ganz versandet war, unterworfen worden, und die alten verfallenen Dämme desselben wurden aufs neue hergestellt.

Hier ist auch die Stelle der Leuchtthürme zu gedenken, die in demselben Zeitraum errichtet worden sind.

Ein Leuchtthurm erster Ordnung wurde auf der nördlichen Spitze der Insel Andros errichtet, ein anderer vierter Ordnung auf der Insel Zea. Auf einem Felsenriff gegenüber der Einfahrt in den Hafen von Syra wurde ein Leuchtthurm mit abwechselndem Lichte erbaut, ebenso wie auf der kleinen Insel Psytalia, im Westen vom Eingang in den Hafen von Piräeus gelegen. Auf der äußersten Spitze des Molo's von Patras befindet sich ebenfalls ein Leuchtthurm vierter Classe, ebenso einer auf der äußersten Spitze der Halbinsel Katakolo, und ein Hafenfeuer auf der kleinen Insel Agios Sostis gegenüber von Missolunghi.

Dr. Lindermayer.

Ueber die Gestaltung der Nervenfasern in ihren Endpunkten.

Die Croon'sche Vorlesung wurde in diesem Jahre von Dr. Lionel Beale gehalten. Das Thema welches der Vorleser gewählt hatte, war das Verhältniß der Nerven zu Muskel- und anderen Geweben, und dabei erwiesen sich die Ansichten dieses Gelehrten in Betreff der Endungsart des

Nerven im Muskel als der interessanteste Theil seiner Rede. Der Muskel wird, wie unsere Leser wissen, gewöhnlich beschrieben als aus einer Anzahl in Bündel zusammengebundener Endungsfasern bestehend. Zwischen diesen Fasern findet man Massen von Blutgefäßen und Nerven, deren erstere das Gewebe mit Nahrung versehen, und deren letztere ihm jene Nervenreize zuführen die seine besondere Eigenschaft — die Contractilität — in Thätigkeit versetzen. Jede Muskelfaser besteht muthmaßlich aus einer Anzahl rechtwinkeliger, reihenweise geordneter und in eine zarte durchsichtige Röhre — Sarkolemma genannt — eingeschlossener Theilchen. Wie wir bereits erwähnt, kann man (mittelst eines Mikroskops) leicht sehen daß die Nervenfasern sich zwischen den einen Muskel-Bündel bildenden Fasern hindurch ziehen; bisher aber ist es unmöglich gewesen zu sagen auf welche Weise sie endigen. Diese Endigungsfrage ist eine ungemein interessante, nicht nur wegen eines histologischen Gesichtspunkts, sondern auch weil sie Bezug hat auf einige der höchsten Probleme in der Physiologie. Man weiß bereits daß es viele Aehnlichkeiten gibt zwischen den nervösen und den elektrischen Kraftformen, und die Art und Weise in welcher die Nerven in Geweben endigen, würde, wenn entdeckt, einen weit größeren Beweis von der Getrenntheit oder Identität der beiden Reihen von Phänomenen — der nervösen und elektrischen — bieten, als wir ihn bisher besessen haben. Bei der Leitung aller Operationen mit Elektricität ist es wesentlich daß die Dräthe denen entlang man den Strom leitet, so geordnet sind daß ein vollständiger Umlauf hergestellt wird; wäre es anders, so würden sich die geforderten Phänomene nicht zeigen. Wenn die Nerven-Fädchen keine vollständigen Umläufe in den Geweben bilden, so ist einleuchtend daß die jetzt als nervös bekannte Art von Kraft unter ganz andern Umständen wirken wird als diejenigen sind welche für elektrische Phänomene erfordert werden; daher würde die bisher angenommene Analogie in großem Maß hinfällig werden. Die Forschungen Dr. Beale's thun indeß auf die bündigste Weise dar daß die Nerven nicht in eigentlich sogenannte Enden auslaufen, sondern Netzwerke von äußerster Kleinheit bilden, indem die Verbindungen (Inosculationen) durch die feinsten Fädchen des Gewebes gebildet werden. Dr. Beale's Resultate lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

a) Die letzten Nerven-Fädchen bilden Netzwerke, und laufen nie in Enden aus.

b) Sie können von Fädchen eines connectiven Gewebes leicht unterschieden werden.

c) Die Muskelnerven dringen nie in das Sarkolemma ein, wie Kühne und andere vermutheten.

d) Es gibt keine solchen Structuren wie unipolare Nerven-Zellen; alle Ganglien-Zellen sind bipolar, d. h. sie haben zwei von ihnen ausgehende Nerven-Fädchen.

e) Diese Fädchen sind um einander herumgewickelt, und gehen beim Verlassen der Zelle in entgegengesetzte Richtungen.

f) Die sogenannten dunkelrandigen Nerven-Fasern zertheilen sich in die feineren Fädchen. (Popular Science Review.)

Wespen.

Irische Wespen (Vespidae) bilden den Gegenstand eines Aufsatzes des Hrn. R. L. Edgworth in der Juni-Nummer der Annals of Natural History. Er beginnt mit dem Beweis der Ungenauigkeit der Réaumur'schen Berechnung daß 30,000 Wespen durchschnittlich in einem Nest enthalten seyn könnten, und ist der Meinung daß 2800 ungefähr das Maximum seyen. Die Lage in welcher eine Wespe ihr Nest baut soll ihrer Art ganz eigenthümlich seyn. Die Nester der Vespa vulgaris werden gewöhnlich an trockenen Ufern angelegt, in den Wurzeln abgestorbener Bäume, und hin und wieder auf dem Dache von Hütten oder ähnlichen Orten; man kann sie jedoch fast überall antreffen. So fand man einmal ein Nest in einem Zuckerhut, und die Schale desselben bestand theilweise aus dem den Zucker umgebenden Papier. Die Wespe baut fast stets neben das Nest einer Hummel, entweder der Bombus terrestris oder agrestis. (Unter hundert Nestern fand Hr. Edgworth daß dieß bei 90 der Fall war.) Die Wespen wählen beim Bauen ihres Nestes wo möglich einen abhängigen Ort, so daß die Erde welche sie ausgegraben haben leicht aus der Oeffnung herausrollen kann, und dieß ist so sehr der Fall, daß man am Eingang ihres Nestes gemeiniglich eine gewisse Menge loser Erde sieht, als ob eine Maue gewühlt hätte. Hr. Edgworth gibt eine sorgfältige Schilderung von der Art und Weise wie man ein ganzes Wespennest an eine Stelle bringen kann wo sich ihre Gewohnheiten beobachten und studieren lassen. Er zieht die Angabe als tödteten sie ihre Jungen bei Eintritt der ersten Winterkälte in Abrede, und glaubt daß möglicherweise die Larven in einigen seltenen Fällen durch einen frühen Frost getödtet worden seyn dürften. Er behauptet daß die Liebe welche die Wespen sowohl für ihre Jungen als für den Ort ihrer Geburt an den Tag legen, einen charakteristischen Zug in ihren Gewohnheiten bilde. Hr. Edgworth sagt: „Ich habe sie über zwanzig Tage lang um einige Bruchstücke ihrer Zellen verweilen sehen, als das Nest selbst weggebracht worden war. Die Wespen werden bald vertraut mit Thieren und Menschen." Die Nahrung der gemeinen Wespe scheint sehr mannichfaltig zu seyn; in der That möchte man glauben daß dieses Insect im Stande sey fast alles zu essen. In den ersten Monaten des Jahrs, in welchen sie noch

raubgierig sind, scheint ihre Nahrung beinahe ausschließlich eine thierische zu seyn, in den späteren Monaten aber Pflanzenkost ihren verweichlichten Naturen mehr zu behagen. Sie sollen sehr große Freunde von Bienen seyn. Sie verzehren rohes Fleisch, Fische, Süßigkeiten aller Art, Fliegen, Schmetterlinge, Spinnen; ja man hat sogar bemerkt daß sie Wasserjungfern tödteten, und die Larven aus einem Ameisennest, das zerstört worden war, wegtrugen.

Genaueres über die Depression des Todten Meeres.

Sir Henry James, vom Ordnance Survey Office in Southampton, hat einige Notizen in Betreff des Spiegels des Todten Meeres bekannt gemacht, die für unsere Leser nicht ohne Interesse seyn dürften. Die Nivellirung vom Mittelmeer nach dem Todten Meer ist, wie er sagt, mit der größtmöglichen Genauigkeit, durch zwei von einander unabhängige Beobachter, welche verschiedene Instrumente gebrauchten, vollzogen worden, und man kann sich auf das Resultat als bis auf drei oder vier Zoll unbedingt richtig verlassen. Man fand daß die Depression (Senkung) der Oberfläche des Todten Meeres am 12 März 1865 1292 Fuß betrug, aber der längs dem Ufer des Todten Meeres beobachteten Triftholz-Linie aber ergab sich daß der Wasserspiegel zu irgendeiner Periode des Jahrs, wahrscheinlich wegen der Winter-Hochfluthen, um 2 Fuß 6 Zoll höher steht, was für die mindeste Depression 1289.5 Fuß ergeben würde. Auch Capitän Wilson erfuhr durch Erkundigung bei den Beduinen und von europäischen Residenten in Palästina daß während des Frühsommers der Wasserspiegel des Todten Meeres um mindestens 6 Fuß niedriger steht; dieß würde die größte Depression den 1298 Fuß so nahe als möglich bringen. Die meisten der früheren Beobachtungen zur Bestimmung des relativen Niveau's der beiden Meere gaben höchst widersprechende Resultate.[1] Die eine fand daß das Todte Meer 710 Fuß über dem Wasserspiegel des Mittelmeeres liege; eine andere daß es in demselben Niveau liege; eine dritte daß es um 710 niedriger sey, und eine vierte daß es 1446 Fuß niedriger sey; allein die neueste vor der jetzt gegebenen, die des Herzogs von Luynes und des französischen Marine-Lieutenants Vignes, stimmt mit unserm Resultat in sehr merkwürdiger Weise überein. Sie erhielten ihr Resultat durch barometrische Beobachtungen, und fanden daß die Depression am 7 Jun. 1864 1286 Fuß betrug, was höchstens nur um 12 Fuß von der Wahrheit abweicht, wenn wir annehmen daß damals das Todte Meer seinen niedrigsten Stand hatte. In meinen Instructionen an Capitän Wilson empfahl ich ihm Bankmarken auf die Felsen und die Gebäude längs der von Meer zu Meer nivellirten Linie einzuschneiden, und eine Quervermessung der ganzen Entfernung vorzunehmen, auf welcher die Plätze wo die Bankmarken zu finden sind dargestellt werden können. Diese Quervermessung wird mit den Planen im Atlas eben sowohl gegeben werden wie das Diagramm der Triangulation um Jerusalem, und diese werden für ausgedehntere Vermessungen, die man etwa später in Palästina unternimmt, von sehr großem Werth seyn. (Athenäum.)

[1] Dieses Nivellement ist der Barometermessung Russeggers (1341') nicht ungünstig, welcher vor 25 Jahren zuerst die Depression des Todten Meeres ermittelte. A. d. R.

Miscellen.

Gasbeleuchtung bei Eisenbahnzügen. Die Nordbritische Eisenbahn-Gesellschaft hat ein verbessertes Beleuchtungssystem angenommen, indem sie in ihren Eisenbahnwagen auf der Dalkeither und Musselburger Section ihrer Linie Gas verwendet, und soweit der Versuch bis jetzt erprobt worden, hat er sich als erfolgreich erwiesen. Am Ost-Ende der Waverleyer Station ist ein großer Gasbehälter errichtet worden, und mit diesem steht ein scharfsinniger, aber einfacher Apparat in Verbindung, mittelst dessen ein langer Passagier-Zug in Zeit einer Minute mit so viel Gas versehen werden kann, daß es für eine ziemlich lange Fahrt ausreicht. Die Abänderungen die zur Ausführung dieser Verbesserung an den Wagen vorgenommen werden mußten, sind sehr gering und die Kosten unbedeutend gewesen. Das für den Zug erforderliche Gas ist in einem aus elastischem Material hergestellten kleinen Gasometer enthalten, welcher im Wächterswagen angebracht ist. Aus diesem Behälter ist eine eiserne Röhre längs der Dächer der Wagen geleitet, und die Zwischenräume zwischen den Wagen sind mit zusammengesetzten Röhren verbunden, die so biegsam sind, daß alle Gefahr vermieden ist welche durch Spannung derselben oder sonstwie in Folge der Bewegung des Zugs, entstehen könnte. Die alten Oellampen sind aus den Wagen entfernt und an ihrer Stelle große Patentglaskugeln angebracht, in denen die Gasbrenner befestigt sind. Das Gas kann von dem Wächter nach Belieben geregelt und im Gasometer abgelenkt werden, wofern dieß nöthig seyn sollte. Das durch das Gas erzeugte Licht ist stätig und glänzend, und erhöht die Bequemlichkeit und Annehmlichkeit der Wagen in hohem Grad. Neben seinen auffallenden und offenbaren Vortheilen empfiehlt sich

das neue Beleuchtungssystem auch noch durch seine Wohlfeilheit. (Yearbook of Facts.)

Fortschritte im Montcenis-Tunnel. Die folgenden Einzelheiten über den Zustand der Arbeiten im Montcenis-Tunnel (sagt der Reader) dürften mit Interesse gelesen werden. Wir verdanken sie dem neuesten Bericht des Hrn. Sommeiller, des mit diesen Arbeiten beauftragten Ingenieurs. Die Länge des Tunnels von Bardonnèche nach Modane beträgt 12,220 Meter, und zu Ende des Jahrs 1864 waren auf der Bardonnècher Seite 2322 Meter durchbohrt worden, während die Arbeit vom Modaner Ende um 1763 Meter vorgerückt war, was im ganzen 4085 Meter, also nahezu ein Drittheil der gesammten Entfernung ausmacht. Vom 1 Januar bis zum 10 Juni des gegenwärtigen Jahrs hat sich der Fortschritt der Arbeit beträchtlich vermehrt, indem mehr als 654 Meter vollendet worden sind. Die Ausgrabung wird indeß jetzt durch eine Granitmasse verzögert, welche die Maschinen-Arbeit um ein Drittheil vermindert. Das Vorhandenseyn dieses Hindernisses wurde fast genau vorausgesagt von den HH. Elie de Beaumont und Siemonda, die als Resultat ihrer Vermessung angaben daß man in einer Entfernung von 1500 oder 2000 Metern von der Mündung des Tunnels auf der italienischen Seite auf Granitfelsen stoßen werde. Glücklicherweise ist es nicht mehr Mode den praktischen Werth geologischer Studien in Abrede zu ziehen; allein wir können nicht umhin die vorstehende Thatsache als ein schlagendes Beispiel von der Hülfe anzuführen welche der Ingenieur von dem Geologen erhalten kann.

Holz plastisch gemacht. Unter den neuen Erfindungen nennt man uns die von plastischem Holz, oder vielmehr einer Methode durch welche Holz plastisch gemacht und so zu verschiedenen neuen Zwecken verwendet werden kann. Die Methode besteht darin daß man verdünnte Salzsäure, unter Druck, in die Zellen des Holzes treibt, und daß man damit, je nach der Beschaffenheit des Holzes mit dem man es zu thun hat, eine ausreichende Zeit fortfährt. Wenn das Holz mit der Säure vollständig gesättigt ist, wird es in Wasser gewaschen, und dem Druck unterworfen, der die Fasern fest zusammen preßt ohne sie zu brechen, und es auf etwa ein Zehntheil seiner ursprünglichen Masse reducirt, die ihm solchergestalt gegebene Größe und Form bleiben unverändert. Wird es auf diese Art in Würfel gepreßt, so behalten die Einzelheiten späterhin immer ihre ganze Schärfe, wofern das Holz nicht mit Wasser erweicht werden sollte. Das auf diese Weise behandelte Holz eignet sich besonders zu Sculpturen, da es sich unter dem Werkzeug fast so leicht schneidet wie Käse; man kann es auch zu Verzierungszwecken gebrauchen, denn es lassen sich zur gleichen Zeit mit der Säure verschiedene Farben in dasselbe zwängen. Es kann aber auch so hart wie Kieselstein und unverbrennlich gemacht werden durch Anwendung eines Präparats Wasserglas oder löslichen Kieselstein. Aus all diesem scheint mit Wahrscheinlichkeit hervorzugehen daß sich Holz in neuer Weise zu ornamentalen und nützlichen Zwecken verwenden läßt. (Chamb. Journ.)

Polacanthus, ein neuer Dinosaurus. Die umfangreiche Weald-Formation hinter der Insel Wight, zwischen Black Gang und Brooke, ist wegen der großen Mannichfaltigkeit und des Reichthums ihrer fossilen Ueberreste lange Zeit berühmt gewesen. Eine Menge Knochen fand man in dieser Formation bei Brooke; sie gehörten hauptsächlich jener ungeheuren Eidechse, dem Iguanodon, an, welche, neben dem Megalosaurus, Hyläosaurus und andern ausgestorbenen Ungeheuern, an den Ufern dieses großen Weald-Flusses lebte. In den letzten Tagen nun hat der Rev. W. Fox, von Brixton bei Brooke, ein durch seine Arbeiten in diesem Zweig der Geologie den Paläontologen wohl bekannter Mann, in diesen Lagern ein neues Reptil der Dinosaurus-Familie entdeckt. Die einzigen Theile des Skeletts welche fehlen sind der Kopf und der Hals. Das Thier war von der Schulter bis zum Ende des Rumpfes über 6 Schuh lang. Die Beine hatten eine Länge von ungefähr 4 Schuh, und endigten in einen breiten, kurzen Fuß. Einer der bemerkenswerthesten Charakterzüge dieses sonderbaren Reptils ist die Art und Weise in welcher es mit einem Knochen-Panzer bekleidet war — Knochen-Platten nämlich von einem halben bis zu vier Zoll im Durchmesser, und von ungefähr einem Zoll in der Dicke, bedeckten seinen Leib mit Ausnahme des Rückens, der durch einen großen Knochenschild geschützt war. Ein anderer bemerkenswerther Charakterzug dieses Thiers war ein sehr merkwürdiger rückgratartiger Knochenfortsatz, welcher sich längs den Seiten des Leibs und des Schwanzes hinzog — Knochen von denen einige 15 Zoll lang sind, und 7 Pfund wiegen. Die Ueberreste dieses ausgestorbenen Ungeheuers wurden in der letzten Woche von Prof. Owen untersucht, und ebenso die Weald-Formation aus welcher sie herrührten. Wie wir nun vernehmen, ist Prof. Owen, mit Bezug auf die außerordentliche Natur der erwähnten rückgratartigen Knochen, der Meinung: der geeignetste Name für diesen neuen Saurier würde Polacanthus seyn. (Athenäum.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 35. Augsburg, 2 September. **1865.**

Mekka, die heilige Pilgerstadt.

Aus dem kürzlich erschienenen äußerst interessanten und höchst würzhaften Werk des Heinrich Freiherrn v. Maltzan „Meine Wallfahrt nach Mekka“ [1] möge hier in übersichtlicher Darstellung mitgetheilt werden was für Heiligthümer in diesem Jerusalem des Islam zu sehen seyen und welche Aufgaben der muhammedanische Mekka-Pilger zu lösen habe.

Ein solcher Pilger richtet seine Schritte in der heiligen Stadt vor allem nach der großen Moschee derselben, „der Moschee des Islam,“ der weltberühmten Medschid el Haram. Eigentlich ist dieselbe, wenigstens im architektonischen Sinne des Wortes, keine Moschee wie andere Tempel des Islam. Man kann sie zwar auch ein Ganzes nennen, aber dieses Ganze wird erst durch den sie umgebenden Porticus geschaffen, welcher den freien Raum in dem die verschiedenen Heiligthümer und Wallfahrtsorte zerstreut liegen, umgränzt. Auf den ersten Anblick sieht man die vollständige Abwesenheit eines Plans. Die ganze Moschee ist ein Werk des Zufalls und ein Erzeugniß der verschiedenen Jahrhunderte und der Launen muselmännischer Fürsten, welche einzelne Theile bauen ließen. Nichts ist ursprünglich in ihr als ihr Centrum, die Kaaba. Der größte Raum dieser sogenannten Moschee wird von einem großen viereckigen, nach oben völlig offenen Hofe von 700′ Länge und nicht ganz 500′ Breite eingenommen, in welchem die 10 oder 12 Heiligthümer des Islam befindlich sind welche neben der Kaaba die Centralpunkte des Islam bilden. Der Hof gewinnt erst durch den auf allen vier Seiten umgebenden Porticus eine Form und ein zusammenhängendes Ganze. Dieser Porticus ist wie alles in dieser Moschee ein Werk des Zufalls, aber in seiner Unordnung selbst, in seinem architektonischen Chaos liegt etwas poetisches. Für die äußerliche Begünstigung der Andacht scheint die Säulenhalle besonders geschaffen; man fühlt daß man in einem Heiligthum ist, man hat ein noch größeres Heiligthum, die Kaaba, vor sich, und man ist zugleich in freier Luft, man genießt Gottes Himmel und Erde. Von den 450 bis 500 Säulen des Porticus gehören, was ihre Form betrifft, die meisten dem sogenannten saracenischen Styl an, einige dreißig haben schöne korinthische Capitäler, fünfzehn sind edle jonische Säulen und ungefähr fünfzig byzantinisch. Die Thore, im ganzen achtzehn, sind auf allen vier Seiten des Porticus unregelmäßig vertheilt. Der Eintritt der Pilger geschieht durch „das Thor des Grußes.“ Der ganze Porticus wird auf allen vier Seiten von einer Dachterrasse gedeckt, aus der ein Heer von kleinen, grellweiß angestrichenen halbrunden Kuppeln aufragt. Jede Seite des Porticus hat über sich eine dreifache Reihe solcher kleinen Kuppeln, deren über jeder Säulenreihe an den Längenseiten je 15 (im ganzen 45), an den Breitenseiten je 10 (im ganzen 30) befindlich sind. So kommen jedesmal über fünf Arcaden zwei Kuppeln zu stehen. Alle diese Kuppeln sind von metallenen, vergoldeten Halbmonden gekrönt, und gewähren im Gesammtblick ein so echt orientalisches Bild, wie man es wohl überall außer hier umsonst suchen möchte. Bei Nacht an einzelnen Stellen dunkel, an andern matt erhellt, gleicht der ganze Porticus einem Klosterhof in einer Geisternacht. Die Launenhaftigkeit des Baustyls der Moschee el Haram hat sich am deutlichsten in der Anlage der Minarets offenbart, deren sie sieben zählt, welche mit der größten Unregelmäßigkeit aufgestellt sind, und von denen keiner dem andern, was Höhe oder Form betrifft, völlig gleicht. Auf allen sieben stehen vergoldete Halbmonde, und außerdem

[1] Leipzig, 1865. Dyk'sche Buchhandlung. Zwei Bände.

wird noch auf ihnen zu jeder der fünf Gebetsstunden die weiße, am Freitag eine Stunde lang die grüne heilige Fahne aufgezogen.

Die Kaaba (d. h. Würfel), auch Bit Allah, d. h. Gotteshaus genannt, in der Mitte des Moscheehofes ist eine finstere, schwermüthige Masse, von schlecht zubehauenen Steinen erbaut, ein viereckiges, schwerfälliges Monstrum der Kunst, plump und roh in seiner Anlage und Ausführung. Sie liegt da wie eine finstere Dämonenburg. Ihre Höhe beträgt 40', die Länge 18', die Breite 13'. Mit dem Schleier oder der schwarzen Umhüllung, Kesua genannt, angethan, sieht sie grauenerregend aus, und dieser Schleier ist mit Ausnahme von vierzehn Tagen das ganze Jahr darüber. Ist er abgenommen, so sagt man die Kaaba sey nackt (orian). Der Raum unmittelbar um die Kaaba bildet eine Vertiefung, um welche der sie umgebende Moscheehof einige neun Fuß in die Höhe ragt. Nach einer arabischen Sage ist sie von Abraham und Ismael erbaut worden, in historischer Zeit erscheint sie stets nur als Götzentempel. Mohammad zerstörte ihre Götzen und führte dann daselbst den Cultus des Einen Gottes ein. Von 630 an wurde sie der Kernpunkt des Islam, die Kebla, d. h. der Centralpunkt der Gebetsrichtung.

In der Kaaba eingemauert ist der sogenannte schwarze Stein, Hadschar el assuad, das sanctum sanctorum des Islam. Er ist von schwarzbrauner Farbe und von einem gleichfarbigen Cement überzogen, der jedoch vornen durch eine Lücke den Stein selbst gewahren läßt; seine Form ist elliptisch, seine Länge mag 9, seine Breite 6 Zoll betragen. Er besteht eigentlich aus mehreren Stücken, aber diese Stücke sind sorgfältig durch Kitt, durch den sie bedeckenden Cement, und außerdem noch durch einen soliden silbernen Rahmen zu einem Ganzen vereinigt. Die Oberfläche des Steins ist durch das viele Küssen von schmutzigen Pilgerlippen und das Daranreiben ihrer Hände ganz polirt und mit einer glänzenden Fettkruste überzogen, so daß er jetzt fast wie schönpolirter schwarzer oder schwarzbrauner Marmor aussieht. Unter andern mehr oder weniger pomphaften Titeln führt derselbe auch den „die Rechte Gottes auf Erden.“ Sein Material ist entweder Lava oder Luftstein, vielleicht auch Basalt.

Nach einer der vielen arabischen Fabeln welche über diesen Stein verbreitet sind, hat Abraham einst auf demselben geruht, einzeln oder auch in Gesellschaft der Hagar (das hebräische Hagar ist das arabische Hadschar). Jahrhunderte lang vor Mohammad war der Stein als das Symbol der Khabar oder Venus götzendienerisch verehrt, und Mohammad wagte nicht denselben zu zerstören; er half sich in schlauer Weise dadurch daß er ihn mit Abraham in Verbindung setzte.

Die weitern Heiligthümer sind folgende:

1) Ein Stein zwischen dem schwarzen Stein und dem Eingang in die Kaaba liegend, angeblich die Stelle bezeichnend auf der Abraham gestanden als er am Bau der Kaaba arbeitete, oder auch wo er den Mörtel zum Bau des heiligen Hauses bereitete. Der Stein heißt: Moltasem, die Stelle Madschan.

2) Die Leiter oder leiterartige Treppe, el-Derudsch, vermittelst welcher man in die Kaaba gelangt. Die Thür der Kaaba liegt nämlich ungefähr sieben Fuß über dem Boden und hat keine Treppe, sondern man bedient sich um in sie einzudringen einer Leiter, die in der Nähe des Semsembrunnens aufgestellt ist und nur bei sehr seltenen Gelegenheiten herbeigeholt wird; denn der Besuch des Heiligthums selbst gehört sonderbarer Weise gar nicht zu den Pflichten eines Pilgers.

3) Die Capelle der heiligen Fußstapfen Abrahams, zehn Schritte nördlich von der Kaaba. Hier wird eine fabelhaft große Vertiefung gezeigt, welche die getreue Darstellung der Fußsohle des Patriarchen seyn soll. Diese Kapelle ist ein schöner, offener Pavillon, dessen Dach von sechs 10 Fuß hohen Marmorsäulen gestützt wird. Die Araber nennen den Ort Makam Sidna Brahim (statt Ibrahim), d. h. die Stelle oder den Ort Abrahams.

4) Der sogenannte Irakwinkel, d. h. diejenige Ecke der Kaaba welche nach Irak (dem Lande um Bagdad) zugekehrt ist. Es ist das die nordwestliche. Hier waren, der Tradition gemäß, die Hörner des Widders aufgehängt welchen Abraham statt seines Sohnes opferte.

5) Der Hadschar Sidna Smail (statt Ismail), d. h. der Stein unsers Hrn. Ismael, zwischen der Kaaba (ihrer westlichen Seite) und einer 4 Fuß von der Wand des heiligen Hauses abstehenden halbrunden Mauer, el Hatim genannt. Hier sind zwei oder drei Heiligthümer, bei denen der Pilger sich aufhalten und beten muß. Das erste derselben ist:

6) Der Misab, die goldene Dachrinne welche das Regenwasser vom Dach der Kaaba herunterleitet. Sie ist nur 5 Fuß lang, so daß sie das Wasser aus einer Höhe von 35 Fuß (die Kaaba ist 40 Fuß hoch) herunterplätschern läßt.

7) Das Grab Ismaels (Kebr Sidna Smail), ein gerade unter dem Misab befindlicher Stein. In einem andern danebenliegenden Steine wird gezeigt:

8) Das Grabdenkmal der Hagar.

9) Der Jemenwinkel, die südöstliche Ecke des heiligen Hauses. Hier befindet sich auch ein heiliger Stein, welcher von Einigen der weiße Stein genannt wird, weil er mehr von grauer Farbe ist; er ist in gleicher Höhe wie der schwarze Stein eingemauert und steht aufrecht. Die einen geben demselben eine Beziehung auf Muhammad, die andern eine solche auf Abraham.

10) Der Membar, die Kanzel auf welcher der Prophet gepredigt haben soll. Sie ist von Holz und mit kunstvollen Schnitzereien versehen.

11) Der Semsembrunnen, das Gebäude das sich über demselben erhebt, ist viereckig und von massenhafter Bauart, das Innere ist ganz mit Marmor ausgelegt. Der Brunnen welcher das Gebäude bedeckt und zu dem man

durch eine im Nordosten gelegene Thür gelangt, ist von einer bis 5 Fuß hohen Mauer umgeben, deren außerordentlich große Breite gestattet daß die Tempeldiener, welche das Privilegium des Wasserschöpfens haben, sich auf ihr aufhalten können.

Es möge hier die Erzählung des kühnen und schlauen Reisenden über das an diesem Brunnen ihm zu Theil gewordene Sturzbad eingeschaltet werden. Als ich, erzählt er, von dem Tuaf, dem siebenmaligen Umgang um die Kaaba, bis zum Hinsinken ermüdet, von den Sonnenstrahlen, denen ich mein nacktes Haupt und meinen beinahe nackten Körper über eine Stunde aussetzen mußte, bis zum Fieber erhitzt, mit ausgetrockneter Kehle und mit einem durch die vielen Gebetshersagungen beinahe gänzlich ausgedörrten Gaumen und Zunge, dürstend nach Wasser und lechzend nach Schatten, an den Semsembrunnen trat, da empfieng mich unendlich wohlthuend die kühlere Atmosphäre welche den Raum seines Gebäudes erfüllte. Ein junger, stämmiger Mekkawi (Mekkaner), wahrscheinlich ein angehender Heiliger, aber durchaus wie ein roher Bauer aussehend, stand gerade vor mir auf der Mauer die den Ziehbrunnen umgibt, und fühlte sich, vielleicht durch meinen hinfälligen Zustand zum Mitleid erregt, bewogen mir einige Aufmerksamkeit zu schenken. Er fragte mich: ob ich Wasser aus dem heiligen Brunnen trinken wolle, was ich natürlich bejahte. Nachdem ich von diesem von den Moslems so gelobten, aber in Wirklichkeit schlecht schmeckendem Wasser wegen meines großen Durstes eine beträchtliche Menge getrunken hatte, wollte mir mein Mekkawi, durch das gespendete Trinkgeld günstig gestimmt, noch eine besondere Freude machen. Er holte nämlich Eimer auf Eimer aus dem Ziehbrunnen hervor und schüttete mir ohne weiters einen nach dem andern über den Kopf, so daß ich hier ein so gründliches Bad nahm wie's nur immer wünschenswerth seyn konnte, was übrigens auf meine Gesundheit einen sehr wohlthuenden Effect hervorbrachte, und vielleicht verhinderte daß ich nicht Fieber oder Sonnenstich davon trug. Ich sah zwar wie man auch andern Pilgern dasselbe Sturzbad zukommen ließ, aber das meinige zeichnete sich vor allen andern durch Reichlichkeit aus, denn ich bekam wenigstens 10 Eimer über den Kopf geschüttet, während die andern mit zwei zufrieden seyn mußten. Die Tradition bezieht den Ursprung dieses Brunnens auf die Hagar, beziehungsweise ihr Kind Ismael. Als sie nach langem Umherirren, von Durst fast verzehrt, an die Stelle zurückkehrt wo sie ihr Söhnlein hingelegt hatte, erblickt sie zwischen den Beinen des auf dem Boden sitzenden Knaben das wunderbarerweise aus der Erde hervorsprudelnde Wasser (das sie im ersten Augenblick für ein ganz anderes Gewässer hielt), und sie war gerettet.

12) Der Makam Hanbeli, dicht neben dem Semsembrunnen, der Makam Maleki auf der südlichen Seite der Kaaba, der Makam Hanefi auf der westlichen und die beiden Kubbatin, schwerfällige viereckige Gebäude, von Kuppeln gekrönt, hinter dem Semsembrunnen. Dieselben dienen als Aufbewahrungshäuser für die Gefäße mit welchen man das Wasser des Brunnens zu schöpfen pflegt. Auch befindet sich in ihren Räumen eine Bibliothek, welche sehr werthvolle Raritäten in sich schließen soll. Die erwähnten Makame (d. h. Standorte) sind offene, von vier schlanken Säulen getragene Pavillone, mit spitzzulaufenden, pagodenartigen Dächern. Sie gehören drei von den vier orthodoxen Secten oder vielmehr Ritus des Islam an, von denen jede in Mekka ihren Mufti, Imam und ihre Ulema hat. Der betreffende Vorbeter leitet von hier aus zur Gebetsstunde die Gebete seiner Secten- oder Ritusgenossen. Den Schafei, der vierten Secte, fehlt es auch nicht an Vorbetern, es gibt deren 17, aber sie haben kein ihnen ausschließlich angewiesenes Gebäude.

Was die Pflichten des Pilgers betrifft, so sind dieselben folgende: Vor allem hat sich der Hadschi in das Pilgergewand zu hüllen, was schon vor dem Betreten des Weichbildes der heiligen Stadt zu geschehen hat. Dieses Gewand, der Ihram genannt, besteht aus zwei viereckigen Tüchern, meist von weißem Baumwollstoff, oft mit kleinen rothen Streifen, welche den in Europa jetzt bekannt gewordenen türkischen Handtüchern nicht unähnlich sind. Jedes dieser Tücher ist ungefähr $5^1/_2$ Fuß lang und $3^1/_2$ Fuß breit. Keines der beiden darf genäht, noch zu einem Kleidungsstück verfertigt, noch selbst in der Form irgend eines Kleidungsstückes zusammengefaltet werden. Das eine Tuch wird um die Lenden geschlagen und reicht gewöhnlich bis an die Kniee hinab, das andere dient als Toga, bedeckt die linke Schulter und den Rücken und läßt den rechten Arm völlig frei. An den Füßen darf man bei dieser Tracht nur eine Art von hölzernen Sandalen, gleich der antiken Solea, tragen, die jedoch bei jeder Gelegenheit, wie beim Gebet, beim Eintritt in eine Moschee u. s. f. wieder ausgezogen werden müssen. Das Haupt muß bei der Pilgertracht völlig bloß und selbst seines natürlichen Schutzmittels, der Haare, beraubt getragen werden. Es durch einen Sonnenschirm zu schützen gestattet die arabische Sitte nur einigen sehr hochgestellten oder sehr reichen Personen. Bei der Anlegung dieses Pilgergewandes wird zum erstenmal der Pilgerruf „Labik," d. h. dir (Gott) stelle ich mich gehorsam, ausgerufen.

In Mekka angekommen, ist nach verschiedenen Gebeten und Verbeugungen, und nach der dem schwarzen Stein durch einen Kuß gebrachten Huldigung ein siebenmaliger Tuaf, d. h. Umgang um die Kaaba, zu machen. Bei den drei ersten dieser Umgänge hat man nicht bloß schnell zu gehen, sondern man muß auch noch die Schultern auf- und abbewegen, um zum Schein anzuzeigen daß man sich der größten Activität und Lebenskraft erfreue. An den verschiedenen Heiligthümern sind immer entsprechende Gebete zu halten, welche der Metuaf — der geistliche Lohnbediente — vorsagt. (Es werden in dem vorliegenden Buche etwa zehn dieser Gebete mitgetheilt. Gebetbücher-Verfassern dürften dieselben zu empfehlen seyn). Der Tuaf mit seinen

ermüdenden, angreifenden Ceremonien endigt an der Kanzel Mohammads. Das entsetzlichste dabei ist daß während desselben kein Schmarotzerinsect berührt, geschweige entfernt oder getödtet werden darf, und von solchen Thieren wimmelt es in dem höchsten Heiligthum des Islam wie nirgends. Der schwarze Stein, berichtet Hr. v. Maltzan, ist nicht nur ein Sammelpunkt der Mohammedaner aus allen Welttheilen, sondern auch dessen was sie mitbringen, nämlich des Ungeziefers aus allen Himmelsgegenden. Hier geben sich die Springer unter den Insecten mit den kriechenden und hüpfenden Ungethümern Rendezvous. Hier genießen diese kleinen Tyrannen ihren Triumph vollkommen und laben sich am Blut der Hadschadsch (Pilger) nach Herzenslust, in vollen Wonnepocalen. Die einzige kleine Erquickung beim Beginn des Tuaf ist die Darreichung von einem Krug mit Semsemwasser, wofür aber etwas zu bezahlen ist. Nach zurückgelegtem Tuaf darf man den Ihram ablegen und aufhören wie ein wildes Thier nackt und voll Schmutz und Ungeziefer herumzugehen, sich rasiren, baden und kleiden.

Eine weitere Pflicht des Pilgers ist der Sai, der Lauf oder das Rennen zwischen Ssafa und Merua, zweier Hügel in der Hauptstraße von Mekka el Emsa. Natürlich muß dazu wieder der Ihram angelegt werden. Die Ceremonie des Sai bietet einen ganz eigenthümlichen Anblick dar, denn man sieht da nichts als halbnackte Gestalten, welche in wahnsinnigem Enthusiasmus die Straße auf- und abrennen siebenmal. Jeder dieser Gestalten folgt gewöhnlich ihr Schatten, in Form des Metuaf, des unzertrennlichen Vademecum des Pilgers. Die Form der Säule es-Ssafa, des einen Zielpunktes des Sai, ist ungefähr die eines altchristlichen Altars; drei Stufen bilden das Piedestal, auf dem eine viereckige Steinmasse ruht, die wieder eine horizontale Steinplatte trägt. Die andere Säule, el Merua, am Ende der etwa 1200 Fuß langen Straße, hat ebenfalls die Form eines roh und kunstlos gebauten Altars. Dieses fromme Rennen geschieht angeblich zum Andenken an Hagar, welche nach der Tradition siebenmal hier herumirrte, ehe sie den Brunnen Semsem fand. Auf diesen Ursprung wenigstens hat Mohammad den frommen Brauch zurückführen wollen, um ihm das Heidnische zu benehmen, was er früher offenbar hatte.

Das vorletzte was dem Pilger obliegt ist die Wallfahrt nach Omra, oder die sogenannte kleine Wallfahrt. Der Weg nach Omra mag drei Viertel einer deutschen Meile betragen. Omra ist eine kleine, kuppelüberwölbte Capelle.

Die Krone und Besiegelung der ganzen Pilgerfahrt ist die Wallfahrt nach dem Berge Arafa, der drei deutsche Meilen von Mekka entfernt ist. Dieser Berg wird auch manchmal „Berg der Barmherzigkeit" genannt, weil Gott sich hier dem Propheten geoffenbart haben soll. Den Namen Arafa, d. h. Berg der Erkenntniß, führt er, weil auf ihm Adam seine Gattin nach 120jähriger Trennung wieder gefunden haben soll. Kein Ort in der ganzen Welt, selbst Mekka und Medina nicht ausgenommen, gilt dem Moslem für heiliger als dieser Berg der Erkenntniß. Bei den ersten Strahlen der hervorbrechenden Morgensonne betrachtet, liegt die ganze beinahe völlig kahle Felsenmasse (von Granit) glühend und strahlend wie ein feuerrother Ofen da, als wäre sie eben aus dem Schacht eines Vulcans hervorgezogen worden. Der Pilgerruf Labik ertönt hier fort und fort aus allen Kehlen, die ganze Sprache scheint hier in diesem einen Worte aufzugehen. Die Höhe des Berges beträgt nur etwa 250 Fuß. Der Weg zum Gipfel besteht zum Theil aus Stufen welche in den Felsen eingehauen sind. Wenn man etwa 45 dieser Stufen erklommen hat, befindet man sich am sogenannten Moda Sidna Adam, d. h. dem Orte unsers Herrn Adam. Nach Erklimmung einiger 70 Stufen ist der Membar, die Kanzel, erreicht, eine Plattform auf welcher der Chetib (Prediger) von einem Kamel aus seine Arafapredigt zu halten hat. Von der Plattform aus wird der bisher breite und ziemlich sanft aufsteigende Weg immer steiler und enger. Auf dem Gipfel bezeichnet eine kleine Capelle die Stelle wo Mohammad seine Jünger zu unterrichten und während der Pilgerfahrt selbst zu beten und zu predigen pflegte. Am Fuße des Berges ist eine kleine Moschee, es Sachara, und am Tage der Wallfahrt ist dort eine ganze Hüttenstadt von Kaffeehäusern u. dgl. aufgeschlagen, in denen es auch an Ualem oder Tänzerinnen nicht fehlt. Bei der Arafapredigt sind ein für sehr nöthig gehaltenes Element die Thränen, welche von Prediger und Zuhörer vergossen werden müssen. Das Schluchzen, Seufzen, Gestöhne und Weinen der Pilger wird, je weiter die Predigt vorrückt, desto stärker. Das Herunterstürzen vom Berge, nach vollendeter Predigt, erfolgt mit außerordentlichem Ungestüm. Gleich einem von einem Wolkenbruch angeschwellten Gießbach rollt sich unaufhaltsam und mit stürmischer Gewalt der Pilgerzug vom Berg hernieder, und unaufhaltsam drängt man weiter, wieder nach Mekka zurück, oder vielmehr nach dem zwischen Mekka und Arafa gelegenen Menaa, wo die letzte religiöse Station der Pilgerfahrt ist. Auf dem Wege dahin passirt man drei sogenannte Teufelssäulen, welche von jedem Pilger mit je sieben Steinen beworfen werden müssen. In diesem Thale trat nämlich, so meldet die Tradition, Satan unter der Gestalt der Schlange Iblis dem Patriarchen Abraham dreimal in den Weg, um ihn von seinem frommen Vorhaben abzuhalten, aber jedesmal warf Abraham der Iblis drei oder sieben Steine an den Kopf, worauf sich dieselbe zurückzog. Zum Andenken hieran geschieht der angeführte Steinwurf. Das Dorf Menaa mag etwa hundert Steinhäuser zählen, aber an den Wallfahrtstagen wird es durch die vielen hier errichteten Kaffeebuden und Kaufläden beinahe zu einer Stadt. Der Großscherif von Mekka und einige andere reiche Scherife und Kaufleute der heiligen Stadt haben Häuser in Menaa. Nach der Schilderung welche Hr. v. M. von dem Großscherif gegeben, „ein mulattenartig aussehender, übrigens stattlicher alter Mann, der jedoch so gut wie gar keinen Bart hatte," war das

derselbe Mann den der Verfasser dieses Artikels im Jahr 1847 in Jerusalem kennen zu lernen die Ehee gehabt hat. Es wurde von ihm damals (im preußischen Consulatsgebäude, wo er einigemal zum Besuche erschien) gerühmt, daß er schon 16 Jahre lang sich des Fastens beflissen, d. h. während dieser Zeit nie vor Untergang der Sonne etwas zu genießen gepflegt habe. So oft man ihm in den Straßen der Stadt auf seinem stolzen arabischen Renner begegnen mochte, immer betete er seinen Rosenkranz.

Reise von Montevideo nach Matto Grosso.

Oscar v. Kessel.

Eine Reise nach der im Centrum Süd-Amerika's gelegenen brasilianischen Provinz Matto Grosso gehörte noch vor wenigen Jahren zu den schwierigsten Unternehmungen. Zu Lande, von Rio de Janeiro aus, über die brasilianischen Provinzen S. Paulo und Goyas, bedurfte man 3—4 Monate, man konnte diese Reise nicht ohne zahlreiche und gut bewaffnete Begleitung unternehmen, weil der Weg oft durch unbewohnte Wildnisse führte, wo noch unabhängige Indianerstämme hausen. Einen zweiten Landweg gibt es von Bolivia aus; der abee ebenfalls nur gut bewaffnet und in hinreichender Anzahl beeeist werden kann, und endlich ist der kürzeste und geradeste Weg die große Wasserstraße des La Plata.

So lange keine Dampffahrzeuge diesen Fluß bis Matto Grosso befuhren, war eine Flußreise mit Segelschiffen sehe beschwerlich, und dauerte bis Cujaba, der jetzigen Hauptstadt von Matto Grosso, oder bis Villa-Maria, 5—6 volle Monate, nachdem der Wind mehr oder weniger die Fahrt begünstigte.

Zwischen Montevideo und Paraguay ist zwar schon seit längerer Zeit Verbindung mit Dampfschiffen. Zwischen Montevideo und Matto Grosso aber erst seit 1859.

Zehnmal im Jahr, also etwa alle fünf Wochen, geht jetzt ein brasilianischer Dampfee von Montevideo bis Cujaba.

Ich schiffte mich Anfangs Mai 1862 auf dem Marquez d'Olinda ein. Diese Reise dauerte mit dem Aufenthalt an verschiedenen Punkten, theils zur Aufnahme von Brennmaterial, theils um Passagiere und Briefe zu befördern, 22 Tage. Ich rechne daß wir im ganzen 4 Tage durch Aufenthalt verloren.

Eine Reise auf einem Strom wie dee la Plata, dessen Ufer fast gar nicht bebaut und, abgerechnet einiger Städte und Flecken, auch fast unbewohnt sind, also eine Reise duech eine ununterbrochene Wildniß, wobei man mit der Schnelligkeit des Dampfes längs den Ufern hinfährt, kann unmöglich viel Abwechslung darbieten. Dafür hat man Gelegenheit ein Bild dieser ausgestreckten Länder in geoßen Umrissen zu zeichnen.

Die directe Entfernung von Montevideo bis Cujaba wird etwa 300 deutsche Meilen betragen; den Krümmungen des Flusses nach, aber glaube ich, beträgt sie wohl an 500.

Wir fuhren des Abends um 10 Uhr den dritten Mai von Montevideo ab und befanden uns den folgenden Morgen auf der Rhede von Buenos Ayres. Wir konnten des Nachts nichts sehen, außerdem ist aber auch der Plata-Strom hier noch viel zu beeit um die jenseitigen baumlosen kahlen Ufer, die ohne Unterbrechung sich fast bis Paraguay hinziehen, gewahren zu können. Der eigentliche Winter tritt zwar in Montevideo erst Ende Mai ein, doch war es auf dem Wasser so empfindlich kalt daß ich über meine wollene Decke noch den Mantel breitete. Die Südwinde, die über die Eisfeldee Patagoniens unaufgehalten hinziehen, bringen Eiseslüfte mit.

Buenos Ayres mit seinen 10—12 Kirchthürmen ist von der Rhede aus nicht recht sichtbar, ich zählte eben nue diese Thürme. Ein Reisegefährte, ein deutscher Kaufmann, der längere Zeit in Buenos-Ayres gelebt, eezählte mir viel von Rosas. Bei der spanischen Bevölkerung von Buenos Ayres, meinte er, wäre Rosas allerdings sehr verhaßt, nicht so bei den Fremden, denn diese habe er stets protegirt. Die Hinrichtungen und Morde die Rosas habe vollziehen lassen, habe ee den Fremden gegenüber stets mit den Worten entschuldigt: „Ihr Europäer seyd Bleiköpfe (testas de plomo) und verstehet nicht wie man diese Amerikaner behandeln muß; es ist besser ich lasse ihrer Hundert todtschießen, als daß immerwährende Bürgerkriege Tausende ums Leben, und andere Tausende um Hab und Gut bringen. So erzählte mein Reisegefährte. Man konnte vom Dampfer aus die Umgebungen der Stadt sehen; da waren Gaetenanlagen, Spaziergänge und Baumalleen dagewesen, welche Rosas angelegt, aber man hatte sie eben deßhalb vernichtet, sowie auch die Quinta (Landgut) desselben.

Wir fuheen den 5 Mai früh Morgens weiter. Inclusive 9 oder 10 Passagieren betrug die sämmtliche Schiffsgesellschaft 30 und einige Köpfe. Ich wunderte mich damals warum auf so kleinem Fahrzeug so viele Matrosen gebraucht wueden, bekam aber später praktische Belehrungen darüber, indem wir während der Reise 9—10mal festsaßen, zum Glück nur auf Sand oder Schlamm, dennoch erforderte es stets geoße Arbeit und viel Zeit, bisweilen 4—5 Stunden, ehe wir wieder flott wurden. Um eine Idee zu geben, wie man in diesen Weideländern mit Fleisch umgeht,[1] so will ich nur erwähnen daß wir wäheend unserer Reise von 22 Tagen 7—8 große Ochsen, gegen 10—12 Hämmel, nebst einigen Schweinen und einer großen Anzahl Federvieh verzehrten. Die Ochsen welche wie zum Schlachten an Boed nahmen, wurden gewöhnlich am Ufer, bisweilen vor unsern Augen, mit dem Lasso gefangen, und nachdem ein Tau um die Höener geschlungen war, in die Höhe gewunden. Ich glaubte stets, die Hörner oder die Hirnschale

[1] Mau gebrauchte nur das beste Fleisch, der Rest, etwa die Hälfte und dazu auch sämmtliche Knochen, wurde weggeworfen.

müßten brechen, wenn diese ungeheure Fleischmasse so in der Luft schwebte, und dann diese wilden Stiere, die nie ein Joch gefühlt hatten, mit welcher Wuth ertrugen sie ihr Schicksal, das sie mit aller Kraftanstrengung nicht abwenden konnten!

Bald nach unserer Abfahrt von Buenos Ayres kamen wir an einer Menge kleiner Inseln vorüber, die bei hohem Wasserstande halb unter Wasser stehen und unbewohnt sind. Nach einer Fahrt von 2 Stunden erreichten wir die Insel Mating-Gassir, wo sich Steinbrüche befinden. Hier theilt sich der Plata in den Paraná und Uruguay. Die Insel Mating-Gassir ist gerade in der Mitte des Stroms gelegen und beherrscht denselben. Man sagt daß die Engländer, Franzosen und Amerikaner gern diesen Punkt von strategischer Wichtigkeit in Besitz nehmen möchten, wenn ihre gegenseitige Eifersucht sie nicht daran hinderte. Die Besitznahme dieser Insel durch eine fremde Macht wäre nicht schwierig, weil die argentinischen Länder selbst nicht einig sind, wem sie gehört. Buenos Ayres und Entrerios maßen sich beide das Besitzrecht an.

Von Montevideo bis Paraguay fährt man nur durch jene ungeheuer ausgedehnte, baumlose Grasebene die sich südlich nach Patagonien und östlich bis an den Fuß der Cordilleren hinzieht. Während auf dem rechten Ufer diese baumlose Ebene bis Paraguay sich erstreckt, beginnt die Gebüsch-Vegetation auf dem linken Ufer schon mit Entrerios, abwechselnd mit kahlen Strecken.

Sobald man das Gebiet von Paraguay erreicht, erblickt man auf beiden Ufern Gebüsch. Die kahle Ebene ist verschwunden, sie erstreckt sich nach Norden hin nicht weiter.

Von der südlichen Gränze Paraguays bis Cujaba bleibt Gebüsch-Vegetation an beiden Ufern des Stromes, nur nimmt sie, je mehr nördlich, an Ueppigkeit zu.

In einer Ausgestrecktheit von etwa 200 deutschen Meilen, von Entrerios an bis noch weit hinter Cujaba, bleibt dann entschieden dieser Gebüsch-Charakter, abwechselnd mit einzelnen Grasebenen und einigen Waldstrecken, bald mehr bald weniger sich üppiger entfaltend. Nur an fünf oder sechs Punkten oberhalb Paraguay treten einzelne Höhenzüge, 1000 bis 2000 Fuß hoch bis an den Fluß; auf diesen Gebirgszügen erblickte man wirkliche Wälder. Im Innern der Provinz Matto Grosso fand ich zwar auch einzelne Waldstrecken, da wo besonders fruchtbares Erdreich war, doch eben nur einzeln. Im allgemeinen läßt sich von diesen ausgedehnten Ländergebieten sagen daß der dritte Theil nur Wald, zwei Drittheile aber Gebüsch und Grasebenen sind.

Ich nehme mein Tagebuch wieder auf: „Während wir stets am rechten Ufer des Plata dahinfuhren, war es zu bedauern daß die Höhe dieses Ufers, in der Regel 20 bis 25 Fuß hoch, jede Aussicht ins Land verhinderte. Diese rothe hohe Lehmwand stand perpendicular wie eine Mauer uns zur Seite. Allerdings hätten wir nichts anders gewahrt, als eine unabsehbare kahle Grasebene, hin und wieder aber doch wohl einige Rinder-, Pferde, oder Schafheerden. Einigemal erblickten wir Lehmhütten am Ufer, aber kahl in der kahlen Ebene, ohne Baumwuchs in der Umgebung. Einigemal auch kamen einzelne Rinder und Pferde dem Flusse nahe, doch im allgemeinen blieb unser Gesichtskreis nur auf die hohe Lehmwand beschränkt und auf die Gewässer des Stromes, dessen linkes Ufer zu fern war als daß wir es mit unseren Augen hätten erreichen können.

6 Mai. Wir haben die Nacht einige Stunden vor Anker gelegen um Kohlen einzunehmen und gehen um 6 Uhr früh weiter. Wir passiren eine Menge unbewohnter Inseln, die bei hohem Wasser halb unter Wasser stehen, und eine spärliche Vegetation von Gebüsch und Schlingpflanzen darbieten. Hin und wieder gewahrten wir jetzt auch eine Familie Wasserschweine am Ufer, gewöhnlich 5 bis 6, auch viele Wasservögel von den Taucherarten. Wir erblicken endlich auch eine größere Besitzung am Ufer und kommen bald darauf am Flecken St Pedro an. Die Umgegend scheint hier mehr bewohnt. Das linke Ufer begleitet uns stets in derselben Höhe. Wir nehmen zwei Lootsen an Bord.

Der Plata hat im Verhältniß zu seiner Länge nur wenig Nebenflüsse, enthält daher in der trocknen Jahreszeit nur wenig Wasser, um so mehr als sein Flußbett in den unteren Gebieten eine unverhältnißmäßige Breite hat. Die Schiffe und Dampfer die den Plata befahren, sind aus diesem Grunde auch besonders flach gebaut.

7 Mai. Längs dem hohen Ufer weiterfahrend, gelangen wir nach Rosario. Wir nehmen hier Proviant und Kohlen ein. Ich erblicke von der Stadt, die 6 bis 8000 Einwohner haben soll, nur einige Häuserreihen und zwei Kirchen im byzantinischen Styl. Am Ufer steht eine kleine Lehmhütte, in welcher ein armer polnischer Refugié wohnt.

8 Mai. Die Nacht passiren wir Paraná. Einige Passagiere werden ans Land gesetzt, sowie Briefe und Zeitungen abgegeben.

Urquiza ist General-Eigenthümer der ganzen Provinz Entrerios, indem er durch Zwangsverkäufe alles Land an sich gerissen hat. Man erzählte auch daß er eine ziemliche Anzahl Maitressen habe, die er, wenn sie verblüht wären, mit Land und Vieh entschädige. Urquiza ist nicht weniger ein Tyrann wie Rosas, wenn auch nicht ganz so blutdürstig, vielleicht weil er nicht dieselbe Energie besitzt. Der Zustand dieser Länder mit ihrer gerühmten republikanischen Freiheit ist in der That bemitleidenswerth. Und die größte Wohlthat die ihnen wiederfahren könnte, wäre die Besitznahme und Vormundschaft durch eine europäische Großmacht.

Die Gegend fängt auch am rechten Ufer an buschreich zu werden. Auch wird das Ufer allmählich niedriger.

9 Mai. Wir erblicken die ersten Palmen, die am Uruguay auf der Höhe von Salto vorkommen, am linken Ufer des Paraná auf dem Gebiet von Corrientes. Wir

nehmen Holz statt Kohlen ein. Ein Ochse wird am Ufer mit dem Lasso gefangen und an Bord gebracht.

10 Mai. Ankunft in Corrientes. Wir sehen nur einige Häuserreihen von der Stadt, zählen aber 5 bis 6 Kirchen. Der Fluß ist hier 800 bis 1000 Schritte breit. 8 bis 10 Kähne mit Indianern fahren von der Stadt nach dem gegenüberliegenden Ufer, wo sie ihre Wohnsitze haben. Diese Indianer scheinen dem patagonischen Stamme anzugehören. Große lange Menschen mit häßlichen Gesichtszügen, halb nackend. Sie sind christianisirt.

Ich habe später sowohl in Matto Grosso wie in Paraguay als auch in der brasilianischen Provinz Sta. Catharina Indianerstämme kennen gelernt, die mit dieser patagonischen Race gar nichts gemein haben. Die christianisirten Indianer von Paraguay und Sta. Catharina, so wie die noch heidnischen der Provinz Matto Grosso, scheinen alle ein und demselben Stamme, dem Stamme der Tupi, anzugehören. Sie sprechen das Jaguari, vielleicht mehr oder weniger etwas abweichend von der Ursprache, je nachdem sie entfernt von einander wohnen und schon längere oder kürzere Zeit getrennt sind. Diese Tupi aber sind schöne Menschen, gut gebaut, gewöhnlich von Mittelgröße, mit ovalen Gesichtszügen, sanft gebogener und etwas breiter Nase und großen melancholischen Augen. Daß die Tupi, einst die mächtigste und gebildetste Nation Südamerika's, sich von der östlichen Meeresküste bis nach Matto Grosso und am rechten Ufer des Plata, vielleicht auch bis an die Cordilleren ausgebreitet haben, ist nicht so wunderbar. Dagegen ist es merkwürdig daß dieser Stamm ganz das Gepräge des Indianers von Nordamerika trägt. Ganz dieselben Gesichtszüge wie sie Catlin so treffend dargestellt hat. Ihrem Aeußern nach gehören sie entschieden zu derselben Familie.

Während wir die Indianer vor Corrientes beobachteten, hörten wir in der Stadt Militärmusik und bald darauf sahen wir die Nationalgarde in großer Gala, Infanterie und Cavallerie, defiliren. Die Uniformen waren geschmackvoll und die Leute hübsch. Ich weiß nicht welches Nationalfest an diesem Tage gefeiert wurde, erinnerte mich aber dabei einer Anekdote die mir ein Reisender der lange in Chile und Peru gelebt, erzählte. In einem dieser beiden Staaten, oder auch in beiden, ich weiß nicht mehr genau, hatte jeder Soldat fünf verschiedene Uniformen. Bei festlichen Gelegenheiten zog des Morgens ein Bataillon Grenadiere in stolzem Marsch durch die Stadt, eine halbe Stunde später erschien dasselbe Bataillon als ein Regiment Husaren, wiederum nach einiger Zeit erschienen sie als stattliche Uhlanen, und zum Schluß endlich als Cürassiere. Anwesende Fremde machten keine geringen Ideen von dieser Streitmacht empfangen. Ob man in den argentinischen Ländern sich auch so maskirt, weiß ich nicht, so viel aber vermuthe ich daß dieses sogenannte Militär im Felde wenig taugt. Eben so ist diese Gaucho-Cavallerie, die eigentlich nur mit dem Lasso umzugehen weiß, dagegen wenig mit dem Säbel, eben nicht sehr furchtbar; sie wird, glaube ich, nie mehr leisten als überhaupt irgendeine berittene Indianer-Horde. Gegen eine gut geschulte, regelmäßige Cavallerie würde sie wie Spreu im Winde zerstieben. Dagegen würden sie allerdings mit dem Lasso als Plänkler, überhaupt im Einzelngefecht, sehr gefährliche Gegner seyn.

Wir fuhren weiter; die einzelnen hohen Bäume und Palmen am linken Ufer werden etwas zahlreicher, während sie bisher nur sehr sparsam zu erblicken waren. Wir fuhren wieder nach dem rechten Ufer hinüber, welches nicht mehr so hoch ist und statt der weiten Grasebenen niedriges Gebüsch, abwechselnd mit kahlen Stellen, zur Schau stellt.

Dieses Gebiet des rechten Ufers, des Paraná und Paraguay, südlich begränzt von Buenos Ayres, östlich vom Staat Paraguay, westlich von Bolivia, und nördlich von Bolivia und der brasilianischen Provinz Matto Grosso, in einer Ausdehnung von mindestens 100 deutschen Meilen, von Süden nach Norden, und nicht viel weniger von Osten nach Westen, ist bis auf den heutigen Tag neutrales Gebiet, bewohnt von christianisirten, aber auch von heidnischen indianischen Stämmen. Die Größe dieser Landstrecke läßt sich schwer genau angeben, da keine Gränzen zu bestimmen sind. Man kann aber annehmen daß es zwischen 8 und 10,000 Quadrat-Meilen sind. Im allgemeinen soll die Fruchtbarkeit dieses Gebietes nicht besonders seyn, doch halte ich dieß für nicht so ausgemacht, da der größte Theil des Landes noch ganz unbekannt ist.

Bolivia, Paraguay und Buenos Ayres streiten sich um das Eigenthumsrecht; keiner dieser Staaten hat jedoch bisher es in Besitz genommen, vielleicht weil die Geldmittel fehlen, anderseits sie ohnehin große Ländereien besitzen die wenig oder gar nicht bevölkert sind.

In der heutigen Zeit wird hinsichtlich der Erwerbung überseeischer Besitzungen so zu sagen der letzte Trumpf ausgespielt. Die Zeit ist nicht mehr fern wo nichts mehr zu erwerben seyn wird. Bei der dünnen Bevölkerung Südamerika's, bei den trostlosen politischen Zuständen eines großen Theils dieser Länder könnte man es nur als eine Wohlthat für Südamerika selbst betrachten, wenn eine so ausgedehnte Landstrecke bebaut und civilisirt würde. Das Klima ist ganz dasselbe wie in Paraguay.

Buenos Ayres hat bereits an Bolivia den Vorschlag gemacht jenen sogenannten Gran Chaco zu theilen, doch fürchtet man die Einmischung europäischer Mächte und die Reclamen Paraguays.

Die Besitznahme durch eine europäische Großmacht oder durch Nordamerika würde wahrscheinlich durch die Eifersucht anderer Staaten gehindert werden; was Buenos Ayres, Bolivia und Paraguay anbelangt, so würden sie allerdings sehr protestiren, doch am Ende was wollten sie machen, und endlich mit welchem Recht wollen sie ihr Eigenthumsrecht gründlich beweisen?

Was die geringe Fruchtbarkeit dieser Landstrecke anbelangt, so ist ein solches Gerücht sehr vorsichtig aufzunehmen, denn es liegt gewiß im Interesse der drei vorherge-

nannten Republiken, die europäische und nordamerikanische Aufmerksamkeit so wenig wie möglich rege zu machen.

11 Mai. Wir befinden uns auf dem Gebiet von Paraguay. Der Fluß, der denselben Namen führt, ist hier nur etwa 300 Schritte breit. Der Staat Paraguay macht sich durch sein militärisches Aussehen und eine gewisse, chinesische Abgeschlossenheit kenntlich. Alle Leguas in der ganzen Ausdehnung des linken Flußufers im Süden von der Gränze von Corrientes an bis an Matto Grosso im Norden, sind kleine Militärwachen stationirt, die mit ihren rothen Uniformen wie aufgestellte Flamingos aus dem Grün hervorleuchten.

Grund und Boden von Paraguay ist sehr fruchtbar, die Vegetation entfaltete sich daher zusehends je weiter wir nördlich kamen. Die einzelnen großen Bäume und Palmen wurden zahlreicher, einige Leguas vom Flußufer erblickte man niedrige Höhenzüge, und auf diesen mögen auch wohl einzelne Waldstrecken vorkommen, am Flußufer jedoch, so weit man sehen konnte, erblickte man nur üppiges Gebüsch, aus dem nur hin und wieder höhere Bäume hervorragten. Wir bemerkten auch keinerlei Ansiedlungen, noch bebautes Land.

Doch machte es einen eigenthümlichen Eindruck, alle Leguas diese rothen Soldaten mit ihren Wachthäuschen am Flußufer zu erblicken. Jedenfalls waren zu diesem Cordon mehrere tausend Mann erforderlich, denn das Gebiet von Paraguay mißt den Krümmungen des Flusses nach, von Süden nach Norden, wenigstens 180—200 deutsche Meilen.

Dieser Militär-Cordon, welchen der Präsident Lopez aufgestellt hatte, sollte, wie man mir sagte, Schmuggel und Holzdiebstahl verhüten. Die Regierung von Paraguay ist dafür bekannt daß sie mit äußerster Strenge ihre Monopole bewacht, wovon der Maté-Thee oder die Yerba das Hauptmonopol ist.

Jetzt wo die Ufer niedriger und mit Gebüsch bewachsen waren, sahen wir viele Wasserschweine und auch Alligatoren.

(Fortsetzung folgt.)

Chinesische Criminalgeschichten.

In dem Erdgeschoß eines Hauses in Macao war für ein spätes Mittagsmahl eine große Tafel ausgebreitet, bedeckt mit vielen Delicatessen und wie gewöhnlich mit einer Menge silberner Geschirre. Die Sonne war untergegangen, die Wachskerzen wurden angezündet, die Fenster standen offen um der erfrischenden Abendluft Zugang zu verschaffen. Plötzlich sah man eine große Anzahl Bambus auf allen Seiten von den Verandas zum Vorschein kommen, und in demselben Augenblick wurden sämmtliche Wachskerzen durch einen aus den hohlen Bambu-Röhren kommenden Windstoß ausgelöscht. Das Gemach war in vollständiges Dunkel gehüllt, eine Bande von Dieben sprang herein, und ehe die erstaunten Gäste wußten wo sie waren, oder was sie thun sollten, waren alle Silbergeschirre hinweggetragen, und da ohne Zweifel zur Weiterbeförderung der Beute entweder nach einer benachbarten Insel oder auf das Festland von China für ein Boot gesorgt worden, so fand sich nie mehr eine Spur von dem Raube noch von den Räubern. Das Silber nahm seinen Weg sehr schnell in den Schmelztiegel, und die erfolgreichen Eindringlinge, die ihre Verbündeten um das Haus oder in demselben hatten, fanden wohl ohne Schwierigkeit Theilnehmer und Beschützer unter den Ladrones, welche den Inseln, die seit unvordenklicher Zeit Plünderern und Piraten zum Schlupfwinkel dienen, den Namen Räuber-Inseln verschafft haben.

Die verwegenste That aber von welcher ich (sagt dieser Berichterstatter im Cornhill Magazine) überhaupt Kenntniß bekommen, war die Ermordung Amarals, des Statthalters von Macao. Er war nicht nur der Gegenstand des Hasses und der Verwünschung wie alle Eroberer, sondern hatte überdieß den Volksunwillen dadurch auf sich gezogen daß er die Manen der Todten beleidigte, indem er durch einen der benachbarten Leichenäcker eine öffentliche Straße anlegte, und von den Freunden und Familien der Verstorbenen verlangte sie sollten die Särge an irgendeinen andern Ruheplatz bringen lassen. Eine größere Verhöhnung des chinesischen Volksglaubens konnte sicherlich nicht ersonnen werden. Die Bande welche die Lebenden an die Heimstätten der Todten knüpfen, sind in China stärker als in irgendeinem andern Theil der Welt. Nichts wird für wichtiger geachtet als die Wahl der Oertlichkeit in welcher die sterblichen Ueberreste der Verwandten niedergelegt werden sollen. Die Auswahl eines geeigneten Platzes wird bisweilen Jahre lang verschoben; Familien-Berathungen finden statt, freigebig bezahlte Wahrsager werden zu Rathe gezogen, und die Leichname bleiben oft lange Zeit unbeerdigt über dem Boden, bis irgend eine glückliche Lage aufgefunden ist, wo der Geist des Abgeschiedenen Ruhe finden und die Opfergaben künftiger Geschlechter in Empfang nehmen kann. Das Land, glaubt man, werde von den unruhigen Geistern derer heimgesucht welche entweder keine Gräber gefunden haben, oder deren Gräber dem übermüden Leichnam keine Ruhe geben. Hat man endlich glücklich das Grab gewählt, so sitzt, dem Volksglauben nach, der Geist ungesehen auf dem Steingrabe, das häufig die Gestalt eines Throns hat, betrachtet von dort aus mit lebhafter Freude die Dinge um ihn her, und begrüßt die Jahres-Opfergaben die gebracht werden um die Wohnungen der Todten zu ehren. Amaral wußte wahrscheinlich nichts, oder wenig, von dem Sturme der Leidenschaft den er erregte, als er — zur Ausführung eines Werks von öffentlichem Nutzen — den Entschluß faßte gerade die theuersten Vorurtheile und die feierlichsten Bräuche und Observanzen des Volkes zu mißachten das er regierte. Er vergaß daß sein Recht sie zu regieren in gleicher Weise in Abrede gezogen wurde von den chinesi-

schen Behörden wie von den chinesischen Bewohnern auf der Insel, die den Portugiesen in der That niemals förmlich abgetreten worden war. Nachdem die Absicht des Statthalters, die Grabsteine zu entfernen welche längs der projectirten Straße lagen, bekannt geworden, erhob sich großes Murren unter der Bevölkerung, und man machte ihm viele Vorstellungen in Betreff der Gefahren denen er sich aussetze wenn er auf seinem Vorsatz beharre. Allein Amaral war einer der tapfersten Männer, und hatte die allerniedrigste Meinung von dem Muthe der Chinesen. Er war Capitän im Flottendienst seines Heimathlandes gewesen. Als Midshipman wurde ihm in einer Schlacht einer seiner Arme abgeschossen, und sein Ausruf: „Hat nichts zu sagen, noch immer bleibt mir ein Arm für den Dienst meines Vaterlandes!" trug ihm große Lobeserhebungen ein. An die Mauern in Macao und den umliegenden Dörfern wurden Anschlagszettel geheftet mit der Anzeige daß für den Kopf des Barbaren-Häuptlings, der die geheiligten Wohnungen der Abgeschiedenen entweiht habe, eine ungeheure Summe werde bezahlt werden. Amaral aber hatte ein taubes Ohr für alle die ihm zur Vorsicht riethen, und unmittelbar vor der herannahenden Katastrophe, und ganz in der Nähe des Platzes wo sie über ihn hereinbrach, und welcher der Schauplatz seiner täglichen Spazierritte war — nach dem Thore zu das die chinesischen von den portugiesischen Gränzen trennt — verlachte er den Schreiber dieser Zeilen mit den Worten: „Es ist nichts zu fürchten; sie bieten mehr für meinen Kopf als mein ganzer Leib werth ist."

Drei Tage nach dieser Unterhaltung brachen Amaral und sein Adjutant zu ihrem gewohnten Spazierritt auf. Sie hatten nahezu das Thor erreicht, als drei gut gekleidete Chinesen, mit Bambu-Stöcken in den Händen, den Weg kreuzten. Sie schlugen den Statthalter, der von seinem Pferde fiel, über das er, einhändig wie er war, nur wenig Macht besaß. Der Adjutant galoppirte, mit unglaublicher Feigheit, davon, und ließ seinen Herrn in den Händen der Mörder: in einiger Entfernung war ein amerikanischer Herr Zeuge des Vorgangs. Als Amaral auf dem Boden lag, trennte ein Chinese mit einem ungeheuren Messer den Kopf des Statthalters vom Rumpfe, und ein anderer schnitt ihm seine einzige Hand ab — es war die linke — worauf sie sich mit ihren blutigen Trophäen schnell davon machten, den verstümmelten Leichnam auf dem Boden liegen lassend. Der Charakter und alle Umstände der That führten zu wiederholten Vorstellungen und Eingaben an den Commissär Yeh, den Vicekönig von Kwantung, und die diplomatischen Vertreter sämmtlicher Vertragsmächte bestanden auf der Verfolgung und Bestrafung der Mörder, sowie auf der Auslieferung des Kopfs und der Hand des Statthalters. Man wußte sehr wohl daß die Meuchler die Vertreter der öffentlichen Meinung und die vorgeschobenen Werkzeuge der öffentlichen Leidenschaft waren, und glaubte daß man sie entwischen lassen und, dem gewöhnlichen chinesischen Brauche gemäß, durch andere an dem Verbrechen Unbetheiligte ersetzen werde. Allein in diesem Fall machte, wie es scheint, der Rädelsführer das Verbrechen zum Gegenstand der Selbstverherrlichung, indem er keineswegs Reue über die That aussprach, sondern sich derselben freute. Der Kopf, welcher der Erhaltung wegen in eine Schachtel in Gyps gelegt ward, und die Hand wurden den Behörden von Macao zurückgestellt und auf dem katholischen Kirchhof mit allen Ehren begraben. Der Führer der Mörder brüstete sich auf seinem Wege zur Hinrichtung mit dem Erfolg seiner That, und verlangte nicht die Theilnahme, sondern die Billigung und den Beifall der Zuschauer. Die Bewohner Cantons errichteten ihm zu Ehren einen Tempel, und trafen freigebige Vorsorge für seine Familie und ihre Nachkommen.

Die Ertheilung von Pensionen an die Wittwen und Kinder derer die man für die Opfer ungerechter Urtheilssprüche hält, ist in China etwas sehr gewöhnliches. Bei Beamten des höchsten Rangs, deren Verwaltung nicht vom Glück begünstigt gewesen, kommt Selbstmord nicht selten vor, und die Berichte über Erfolglosigkeit sind gewöhnlich von einem selbstgefällten Urtheilsspruch und einer Bitte begleitet daß Strafe, selbst die Todesstrafe, der kaiserliche Ausspruch seyn möge. Es gibt in der Geschichte China's viele Erzählungen von Censoren die sich, als besonders aufgestellt zur Ueberwachung und Beurtheilung des Betragens des Kaisers, ihrer Pflicht mit solcher Kühnheit entledigten, daß sie sich Verbannung und selbst den Tod in erschwerten Formen zuzogen. In den alten Annalen werden diese Männer mit besonderer Ehre erwähnt. Die strengen Urtheile der Censoren erscheinen in der amtlichen Pekinger Zeitung, und während des letzten Kriegs wurden die stärksten Rügen über das unschickliche Verfahren des regierenden Monarchen veröffentlicht, dessen ungeordneter Lebensweise die Unfälle des Reichs und die Erfolge der fremden Barbaren offen zugeschrieben wurden. Er ließ sich herab sich zu rechtfertigen, indem er behauptete: die Censoren seyen falsch unterrichtet gewesen, und er sey nicht das unwürdige Wesen als welches sie ihn geschildert; allein er bestrafte sie nicht. Er erkannte an daß er die Gottheiten vergeblich angefleht, und gestand daß, da es ihm nicht gelungen sie günstig zu stimmen, der Grund wohl in seinem eigenen Verschulden liegen könne. Vor nicht sehr langer Zeit führten die despotischen Handlungen eines der Großmandarinen zu Volkstumulten, und ein Aeltester von großem literarischen Ruf wurde von dem Volke aufgefordert eine Bittschrift an den Kaiser vorzubereiten, darin die Uebelthaten des hohen Beamten zu schildern und um dessen Absetzung zu bitten. Die Bittschrift war mit dem gewöhnlichen Ansuchen begleitet: der Bittsteller möge geziemend bestraft werden dafür daß er sich, ungeheißen, obgleich auf die Kniee niedergeworfen, in die „geheiligte Gegenwart" gewagt, und gebeten habe: der „geheiligte Blick" möge sich, in seiner wundervollen Herablassung, der demüthigen Vorstellung eines Sklaven zuwenden. Durch kaiserliches Mandat wurde die Beschwerde gehoben, der Mandarin fiel in Ungnade, und ein beliebterer

Beamteter erhielt dessen Stelle. Auch die weitere Bitte, die Bestrafung des Schreibers, wurde gewährt — die Vorstellungen, obgleich wahr, seyen ein Vorwurf für die Regierung und werfen einen Flecken auf die Verwaltung des Himmelssohns — die Nägel seyen dem Schreiber gewaltsam aus den Fingern der Hand zu reißen mit welcher er die Bittschrift abgefaßt habe, und dann solle er enthauptet werden. Dieß geschah. Das dankbare Volk war befriedigt — es wußte daß die Verdienste dessen der um seinetwillen geopfert ward, diesem eine unzweifelhafte Unsterblichkeit im buddhistischen Himmel — ein unmittelbares Aufgehen in die Gottheit sichern, daß sein Name in ehrenvoller und ewigdauernder Erinnerung auf den Tafeln des Ahnen-Tempels verzeichnet stehen werde, und eine freigebige Pension ward seiner Familie ausgeworfen. Den Unbilden war abgeholfen, das Verdienst gehörig belohnt, des Kaisers Ansehen aufrecht erhalten, die Meinung des Volks hatte gesiegt, und alles war wie es seyn sollte.

So geschickt unsere Taschendiebe sind im Entwenden von Sacktüchern, im Stehlen von Börsen, im Verüben anderer Diebstähle, so sind die von Canton doch noch weit kühner und scharfsinniger. Auffallenderweise aber leistet selten einer der Vorübergehenden dem Beraubten Beistand oder ist zur Gefangennahme des Räubers behülflich. Ein Krämer wird seinen Laden nicht verlassen um einen Dieb anzuzeigen der unmittelbar an seiner Thür Diebstähle verübt, sondern wahrscheinlich über die Gewandtheit des unverschämten und erfolgreichen Vagabunden lachen, der unbelästigt mit seiner Beute davon geht. So z. B. sah man einmal daß ein einzelner Dieb eine Sänfte anhielt und die darin Sitzenden beraubte, wobei die Träger (die nicht die Mitschuldigen desselben waren, sondern die Sache als sie nichts angehend betrachteten) stehen blieben und zuschauten während der Diebstahl verübt wurde. Als einmal ein kurzsichtiger Mann sich in seiner Sänfte tragen ließ, nahm man ihm zuerst seine Brillen hinweg, ehe man ihm die Taschen ausleerte, und diese Räuberei fand statt in einer langen Straße in der eine Menge Menschen ab- und zugiengen. In den Booten zu Hongkong wurden häufig Morde in Gegenwart vieler Zuschauer verübt, die selten oder nie die Verbrechen zu hindern versuchten, auch die Verbrecher niemals anzeigten. Es war nothwendig eine Proclamation zu erlassen, worin erklärt wurde daß man den Freischein zum Handeltreiben, oder um Frachtdienste zu leisten, denjenigen Booteigenthümern wegnehmen werde welche, wenn sie Zeugen eines gewaltsamen Frevels seyen, dem Beschädigten nicht zu Hülfe kommen, der Polizei die That nicht anzeigen oder, wenn aufgefordert, nicht zur Entdeckung und Verhinderung des Verbrechens beitragen.

Vor einigen Jahren kam ein Schiff aus Californien in Hongkong an. An Bord desselben befand sich ein chinesischer Knabe, der Liebling des Capitäns, der ihm den Namen „Celestial" (der Himmlische) gegeben hatte. Er genoß das volle Vertrauen seines Herrn, bediente seine Person, und ward mit dem Umstande bekannt daß in dem Pulte des Capitäns eine große Summe Gelds in einer geheimen Schublade hinterlegt war. Das Geheimniß war nur dem Knaben und seinem Herrn bekannt. Eines Tags fand der Capitän daß das Geld fort war. Celestial war verschwunden, und es lag kein vernünftiger Zweifel vor daß dieser das Geld genommen und sich, was für ihn ein leichtes war, nach dem angränzenden Festland davon gemacht habe, wo Nachforschungen und Verfolgung gleich vergeblich gewesen wären. Diese Schlußfolgerung war in der That so natürlich, daß die Polizei, nachdem ihr die Sache angezeigt worden, keine Hoffnungen auf Wiedererlangung des Geldes machen konnte, und es lag bis dahin kein Grund zu der Annahme vor daß noch andere an dem Raube theilgenommen, der sich durch die Abwesenheit des Knaben hinlänglich erklärte. Allein etliche Stunden später entdeckte man daß mehrere von der Schiffsbemannung weit größere Geldsummen ausgaben als sie auf ehrliche Weise besessen haben konnten, und daß Dollars in einem solchen Umfang an Bord waren daß sich dafür keine genügende Erklärung auffinden ließ. Die Polizei erhielt daher die Weisung sich auf das Schiff zu begeben und weitere Nachforschungen anzustellen. In dem Augenblick als das Boot die Seite des Schiffs erreichte, erhob sich ein Leichnam an die Oberfläche des Wassers; es war der Leichnam Celestials, an eine Eisenstange gebunden, unter deren Gewicht er untergesunken war als man ihn in das Meer geworfen; allein da Fäulniß und Aufschwellung eintrat, so war das verminderte specifische Gewicht des Leichnams hinreichend gewesen ihn vom Grunde des Meers wieder herauf zu bringen, und der ermordete Knabe schien die Gerichtsbeamten zu begleiten um verurtheilendes Zeugniß über das gemeine Verbrechen abzulegen das verübt worden war. Zeugniß in Fülle erlangte man von den minderschuldigen der Matrosen, welche einen Theil des Geldes erhalten, aber sich an dem projectirten Mord nicht betheiligt hatten; gegen die Hauptthäter schritt man ein, und die Aussagen ließen keinen Schatten eines Zweifels in Betreff ihrer Schuld übrig. Wie es scheint, hatte der Knabe sein Geheimniß nicht bei sich behalten können, es einigen der Mannschaft mitgetheilt, und war von ihnen überredet worden das Geld, wenn sich der Capitän an der Küste befinde, aus der geheimen Schublade zu entwenden, von welchem sie ihm dann bei der Vertheilung eine beträchtliche Summe versprachen. Celestial setzte sich in Besitz des Geldes und übergab es seinen schlimmen Berathern, die ihn plötzlich ergriffen, mit einem Tau eine Eisenstange an seinen Leib befestigten und ihn in das Meer warfen, wo er natürlicherweise verschwand. Das Auftauchen des Leichnams, wie wir es hier geschildert, erfüllte die Mannschaft mit Schrecken, und das, wie es ihnen dünkte, wunderbare Einwirken Gottes zur Bekanntmachung und Bestrafung des Mordes machte auf ihre abergläubischen Gemüther einen solchen Eindruck, daß die mit der furchtbaren That in Verbindung stehenden Einzelheiten aufs

genaueste enthüllt wurden, und selbst die Summe angegeben ward mit welcher man das Stillschweigen jedes einzelnen erkauft hatte. Drei der schlimmsten der Verbrecher wurden zum Tode verurtheilt: zwei waren Irländer, wahrscheinlich aus Australien entkommene Verbrecher, von welchen der eine bekannte daß dieß nicht der erste Mord sey den er begangen habe; der dritte war ein Bretone, dessen Beichtvater auffallenderweise ein Priester war welcher in dem bretonischen Geburtsort des Verbrechers Pfarrer gewesen und ihn in seiner Kindheit gekannt hatte. Der Franzose ward endlich zu lebenslänglichem Gefängniß verurtheilt; die andern beiden wurden gehängt. Sie zeigten jene völlige Gleichgültigkeit und Todesverachtung welche in einem Lande gewöhnlich ist wo man das Leben so gering achtet, daß eine Hinrichtung nur wenig Theilnahme erregt. Die britische Art sich der Verbrecher zu entledigen, erregte anfangs ihrer Neuheit wegen einige Neugier, und ich hatte einmal eine Reihe von Gemälden an mich gebracht welche ein zum Tode verurtheilter Chinese im Gefängniß, bis zur Zeit da er aufs Schaffott geführt wurde, gemalt hatte. Er hatte einen Mord begangen, und die Gemälde stellten alle die phantastischen Verdrehungen des Köpers dar vom Beginn der Henkersarbeit bis zum Eintritt des Todes; sie waren, wie man mir sagte, insgesammt in der heitersten Gemüthsstimmung gemalt, und der Verurtheilte wünschte von den Gefängnißwärtern zu erfahren ob sie dem Lebenden glichen, und ob sie auch dem Sterbenden gleichen würden.

Ein barbarischer Mord wurde, am hellen Tag, auf einer Treppenflucht in dem volkreichen Theil Hongkongs von einem neun- oder zehnjährigen Hausirknaben an einem andern Hausirknaben des nämlichen Alters zu dem Zwecke verübt einige wenige Tschien — fünf gleich einem Farthing, oder etwa 3 Pfennigen unsers Geldes — zu erhaschen, da der Mörder selbst sich zuvor Kenntniß verschafft hatte daß der Ermordete nur die elende Summe besaß welche dieser entschlossen war nicht auszuliefern, und die ihm das Leben kostete. Wie hat eine weise und menschliche Gesetzgebung mit solchen Verbrechen und solchen Verbrechern zu verfahren?

Zu den unterhaltenden Plünderungsarten in China gehört das Fischen nach Geflügel, das Fangen desselben mit Angelruthe, Leine und Haken. Man wird bisweilen einen Mann auf der Mauer eines Geflügelhofs sitzen sehen, der seine Köder unter die Hähne und Hennen auswirft, und dann und wann, nachdem er dem Thier den Hals umgedreht, das eine oder andere in seinen Sack schiebt. Ist dieser gefüllt, so geht er mit einem Ausdruck der Selbstzufriedenheit in seinem Gesichte hinweg wie ihn nur der ernsteste der Mandarinen zeigen kann. Nie habe ich, meines Erinnerns, einen gefaßteren Ausdruck der Unschuld gesehen als bei einem Mann der mein Taschentuch gestohlen hatte, und eben im Begriff war es hinten unter seiner Jacke zu verstecken.

Zu den kühneren Thaten gehört es reichen Männern aufzulauern und sie wegzuschleppen, zuweilen in die Gebirge, oder sie an dunkeln Orten zu verstecken bis man eine große Summe als Lösegeld erhalten hat. Ein reicher Ladenbesitzer in der New China Street — allen Besuchern in Canton wohl bekannt als die Oertlichkeit wo man „Curiositäten" und die meisten der für auswärtigen Begehr gelieferten kostbaren Waaren kauft — ward nach den Bergen entführt und zurückbehalten bis er einen alles Maß überschreitenden Preis für seine Loslassung bezahlt hatte. Als die Rebellen in Schanghai waren, wußten sie sich eines der Bankiers der Stadt zu bemächtigen, und erpreßten von ihm ungeheure Summen dadurch daß sie ihn vor einem Feuer halb brieten, worauf er in seiner Todesangst schriftlichen Auftrag zur Bezahlung des Geldes ertheilte, das sein Cassier auch wirklich ablieferte, um seinem Herrn das Leben zu retten. Dieses „Braten" wurde, weil das Experiment so guten Erfolg gehabt, häufig erneuert.

Nilsson über das Stonehenge.

Die Ureinwohner des skandinavischen Nordens, ein Versuch in der comparativen Ethnographie von S. Nilsson, ist der Titel eines Buches von welchem ein Theil das Bronzealter in deutscher, vom Verfasser autorisirter Uebersetzung bei C. Meißner, Hamburg (1863 und 1865) erschienen ist. Der Autor (Professor der Naturgeschichte an der Universität Lund), welcher durch mehrere verdienstvolle Schriften, vorzüglich aber durch seine „skandinavische Fauna," in Schweden unverwelklichen Ruhm sich erworben, hat vorliegendem Werke keinen bestimmten Umfang zugemessen, sondern gibt es in zwanglosen Heften, was die deutsche Gesammtausgabe erschwert. Da nun diese sich bis zum Abschlusse des schwedischen Originals verzögern dürfte, der Uebersetzer aber von verschiedener Seite ersucht wurde den deutschen Lesern den Inhalt der einzelnen Hefte zugänglich zu machen, so benutzt er dazu die ihm in diesem Blatte freundlich gestatteten Spalten.

Prof. Nilsson geht bekanntlich von dem Grundsatz aus daß die hohe Cultur welche die bei uns in alten Gräbern gefundenen bronzenen Waffen und Geräthe bezeugen, keine aus sich selbst entwickelte, sondern eine eingeführte, und zwar von einem Volk semitischen Stammes, den Phöniciern, eingeführte war, was er in den Heften 1—3 des obengenannten Werkes in einer ebenso anziehenden wie gelehrten Darstellung zu beweisen sucht, eine Ansicht in welcher ihm bereits mehrere deutsche Alterthumsforscher beigetreten sind.

Das Heft IV bringt eine Erklärung des alten britischen Monumentes Stonehenge, welches Hr. N. gleichfalls aus dem Bronzealter herleiten zu müssen glaubt. Wir verdanken sie dem jugendlichen Eifer mit dem der hochbetagte Autor seine antiquarischen Forschungen betreibt. Er scheut

keine Mühe, keine Strapazen, die mit persönlicher Leitung von Ausgrabungen, Reisen u. s. w. verknüpft sind; er widmet seine Aufmerksamkeit nicht allein den in seinem Vaterland vorhandenen Denkmälern der Vorzeit, auch in Irland und England besuchte er Grotten und Gräber, wie er im ersten Hefte ausführlich erzählt. Während einer im vorigen Herbste unternommenen Reise nach England, wo er in Bath der Versammlung britischer Naturforscher beiwohnte, besuchte er auch das in Wiltshire belegene Stonehenge. Dieser räthselhafte und höchst merkwürdige Bau machte auch auf den gelehrten Schweden einen tiefen Eindruck, welcher sich in seiner nachstehenden Schilderung des Monumentes kund gibt.

„Die Entfernung von Bath nach Stonehenge beträgt, wenn man durch das Städtchen Warminster fährt, 34 engl. Meilen. Das Land, welches anfangs üppige Saatfelder und Laubholzungen zeigt, wird nach und nach kahl und unfruchtbar, bis man endlich eine öde Haide (Salisbury Plain) erreicht, wo weder Haus noch Hof in der Nähe sichtbar sind. Der Boden ist bügelig, mit geringen Hebungen und Senkungen. Von einem dieser Hügel aus sahen wir Stonehenge in weiter Ferne am Horizont aufsteigen, und je näher wir kamen, desto höher erschienen die dunkelgrauen Riesengestalten. Keine Beschreibung vermöchte die Empfindungen zu schildern welche den neben oder unter diesen kolossalen Steinmassen Stehenden beschleichen. Man sieht daß es ein Werk von Menschenhand seyn muß, aber die Formen sind so seltsam, so kolossal, daß es schwer hält ihren Zusammenhang zu errathen. Was man indessen beim ersten Anblick erfaßt, ist daß sie nicht in unsere jetzigen Verhältnisse hineinpassen, sondern von Geschlechtern herrühren müssen die längst von der Erde verschwunden sind. Von den gigantischen Steinpfeilern stehen noch einige aufrecht und tragen ihren Querstein; andere haben im Sinken in den niedrigern Pfeilern einen Stützpunkt gefunden, noch andere sind gestürzt und liegen auf der flachen Erde. Das Ganze bildet eine verworrene Trümmermasse, in welcher man anfangs keine Ordnung zu entdecken vermag.

Die beigegebene Abbildung, nach einer von der Südostseite aufgenommenen Photographie, zeigt das Monument in seiner gegenwärtigen verfallenen Gestalt. Es liegt etwas mystisches über diesem aus dunkelster Nacht der Vorzeit herstammenden Werke, über dessen Entstehung und Zweck so viele verschiedene Deutungen versucht sind, ohne daß eine derselben sich allgemeiner Beistimmung erfreut hätte.

Man hat Stonehenge lange Zeit für ein Werk des Zauberers Merlin gehalten, ungefähr wie man von dem Dom zu Lund erzählt, er sey von dem Riesen Finn erbaut. Merlin konnte nach dem herrschenden Volksglauben Berge versetzen und dieselben in Riesen verwandeln; daher wird Stonehenge auch der Riesen-Tanz, Giants' Dance, genannt; ein Zeugniß von der scheuen Bewunderung mit der man dieses Denkmal aus alter Zeit betrachtete. Ignatius Jonas



Fig. 1. Das Stonehenge in seiner jetzigen Gestalt.

(1653) hielt es für einen römischen Tempel; Dr. Charleton (1660) glaubte, es rühre von Alfred dem Großen her; Dr. Gibson nannte es ein Monument der alten Briten, Dr. Stukley (1743) hielt es für einen Druidentempel, welches auch die Meinung mehrerer seiner Zeitgenossen ist. Hansby (1796) behauptet, es sey ein Denkzeichen der Falschheit Hengists, welcher bei einem von Wortiger veranstalteten Gastmahle die edlen Briten morden ließ; darnach hieße es auch Hengists' Steine; andere glauben es sey von den Briten der Königin Boadicea zu Ehren errichtet, noch andere halten es für ein dänisches Monument. Ein späterer Erklärer bestreitet daß die kolossalen Steine überhaupt von Menschenhänden aufgerichtet werden konnten, und meint der Zufall habe sie während der Gletscherperiode durch Naturkräfte aufgethürmt.

Allen diesen Ansichten tritt Browne entgegen in einem Büchlein (Illustration of Stonehenge and Avebury), welches 1864 eine siebente Auflage erlebte. Er behauptet Stonehenge sey vor der Sündfluth erbaut, von einem Menschenstamme der sich eines stärkeren Körperbaues und längerer Lebensdauer erfreute als wir. Daß es ein Druidentempel gewesen, bestreitet er; aber auch für ein Werk der Phönicier will er es nicht erkennen, weil diese sich nach seiner Meinung nicht lange genug im Lande aufhielten um solche Bauten vollführen zu können. Daß sie gar nicht ansässig im Lande gewesen, sucht er damit zu beweisen daß sie keine Spuren bürgerlicher oder häuslicher Ansiedlung hinterlassen haben. Aber gerade dieser Punkt soll hier näher erörtert werden.

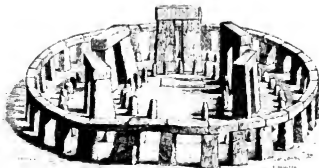
Es mag kühn und eitel scheinen nach so zahlreichen, sich widersprechenden und widerlegenden Versuchen dieses Monument zu erklären, mit einer neuen Deutung desselben hervorzutreten, und zwar mit der Hoffnung daß sie mit Ruhe und zur Genüge geprüft sich als die richtige bewähren dürfte, und dennoch will ich diesen Versuch wagen. Ich muß aber vorher bemerken daß weder Stonehenge noch irgendein anderes gleichzeitiges in Europa vorhandenes Monument sich aus sich selbst erklären läßt. Der historische

Leitfaden ist abgeschnitten, wir müssen andere Quellen, andere sich ähnelnde Denkmäler aufsuchen und sie mit einander vergleichen, wodurch das eine zum Verständniß des andern beitragen und schließlich Licht über sie alle werfen wird. Ich werde deßhalb auch bei Stonehenge meine vergleichende Untersuchungsmethode anwenden, und prüfen zu welchem Resultate sie uns zu führen vermag. Zunächst werde ich nur unwiderlegliche Facta vorlegen und aus ihnen so gut ich es vermag, logische Schlüsse ziehen. Was nur wahrscheinlich ist, werde ich als solches dem Urtheile des Lesers unterbreiten und seiner Entscheidung anheimstellen welchen Grad von Beweisführung es enthält.

Obgleich die Ruinen bei flüchtigem Anschauen einen verworrenen Trümmerhaufen bilden, so erkennt man doch bei näherer Betrachtung welche Gestalt einst der Bau gehabt, dessen einzelne Theile jetzt durch einander geworfen vor uns liegen. Bei der Entwirrung leisten etliche aus älterer Zeit vorhandene Zeichnungen nicht geringe Hülfe. Die von Ignatius Jonas, Camden und andern Zeitgenossen zeigen daß das Monument damals noch nicht den gegenwärtigen Grad von Zerstörung erreicht hatte; sie sind von jüngeren Autoren zur Darstellung der einstmaligen Gestalt dieses Denkmals benutzt worden. Alle stimmen darin überein daß der Bau in seiner ursprünglichen, vollendeten Form ein kreisrunder Tempel gewesen, von welchem nebenstehende Abbildung den Grundriß angibt. Der äußere Kreis ist von 30 aufrechtstehenden pfeilerartigen Steinen gebildet, jeder von ungefähr 14 Fuß Höhe, 4 — 8 Fuß Breite und 2½ bis 6 Fuß Dicke. Diese Pfeiler sind nach oben durch Horizontalsteine, die an beiden Seiten Löcher haben und über die Zapfen der senkrechten Steine fassen, verbunden gewesen. Die Querlieger sind an den Endseiten nicht glatt, sondern im Zickzack gehauen, so daß sie in einander greifen. Durch diese Vorkehrung und durch das Gewicht der Steine schienen sie Jahrhunderten, ja Jahrtausenden Trotz bieten zu können, aber die Zeit, die alles zerstörende, die selbst die Pyramiden in Schutt verwandelt, hat auch das gigantische Stonehenge zum Theil einstürzen lassen. Unter dem Einflusse der wechselnden Jahreszeit mußte auch der harte Sandstein verwittern, mußten die Klammern sich lösen. Aus derselben Ursache müssen auch die eingehauenen Figuren welche sich wahrscheinlich auf der Oberfläche der Steine befanden, verlöscht seyn; jetzt sieht man allerdings keine Spuren davon. Wir erinnern daß die Bilder in den Grotten zu Newgrange und Dowth (s. Heft I., S. 13, 15, 17) sich alle an der Innenseite befanden und dadurch vor der Einwirkung der Witterung geschützt waren; dasselbe war mit dem Kivik-Monument in Schonen der Fall, bis im Jahr 1741 die Decksteine fortgenommen wurden. Wie sehr die eingegrabenen Figuren im Laufe eines Jahrhunderts verlöscht sind, zeigt ein Vergleich der heute noch sichtbaren Bilder mit den vor hundert Jahren danach gefertigten Zeichnungen. Da nun bei der Erklärung des Stonehenge keine derartige Bilderschrift zu Hülfe kommt, so müssen wir andere Anknüpfungspunkte suchen.

Fig. 3. Innerhalb der äußeren kreisförmigen Säulenreihe sieht man zunächst noch theilweise einen Ring von Steinen die, gänzlich unbehauen, von unregelmäßiger Form und 4 bis 6 Fuß hoch sind. Ihnen zunächst befindet sich einer der wichtigsten Theile des ganzen Baues, nämlich fünf Trilithen, bestehend aus je zwei Steinpfeilern, die einen Horizontalstein tragen. Das vorderste Paar, zu beiden Seiten des Einganges, ist 16 Fuß hoch; das nächstfolgende Paar mißt 17, der große dem Eingange gegenüber stehende ungefähr 22 engl. Fuß, die Quersteine ungerechnet. Die Pfeiler dieses letztgenannten Trilithen sind viel sorgfältiger behauen als die übrigen. Leider stürzte einer derselben vor einigen Jahren, und dieser Stein ist es welcher im Sinken von einem anderen gestützt wurde. (S. Fig. 1). Innerhalb dieser Trilithen steht ein Kreis schmälerer, fast kegelförmiger Steine, und in dessen Mitte liegt auf der Erdfläche ein 12 Fuß langer und 4 Fuß breiter Stein, der Altarstein genannt, von dem man glaubt daß an ihm die zum Tempeldienste gehörenden Ceremonien verrichtet wurden.


Fig. 2. Grundriß des Stonehenge


Fig. 3. Das Stonehenge, wie es war.

Nach dieser Beschreibung des alten Monuments sucht Hr. N. aus der kreisförmigen Gestalt desselben zu beweisen daß es ein dem Sonnendienste geweihter Tempel gewesen. Er stützt sich dabei auf Dr. Thurnam, welcher in seiner Abhandlung über Stonehenge erzählt daß er im Jahr 1858 zur Zeit der Sommersonnenwende den Ort früh Morgens besucht und, an dem Altarsteine stehend, gesehen habe wie die Sonne gerade über einem Steine aufgieng, welcher in Entfernung von 200 Schritten gerade vor dem Eingange des Tempels und zwar nach diesem hingeneigt steht, weßhalb er als zu diesem Gebäude gehörend zu betrachten sey. Fernere Beweise sucht der Verfasser in seinem in den vorhergehenden Heften ausführlich behandelten Grundsatze, daß der Sonnencultus in Westeuropa gleichzeitig mit der Bronze aufgetreten sey. Er erinnert an die Bronzeäxte und das Symbol der Sonne auf dem Kivikmonumente in Schonen (s. Ureinw. I. S. 9), an den Willsarahügel (s. Nachtrag S. 42), an die Figuren in den Grotten zu Dowth und New-Grange in Irland, und bringt endlich die interessante Mittheilung daß die im Nachtrage S. 62 abgebildeten Grabsteine aus Northumberland, von denen Hr. N. vermuthete daß sie von Sonnenanbetern herrührten, wirklich mit Bronzesachen und (wie auch bei uns häufig der Fall) mit Flintsteinsachen zusammen gefunden worden sind. Eine andere, nicht minder interessante und für die Ansichten des Verfassers sprechende Nachricht ist folgende: das Monument Stonehenge liegt auf einer öden Haide, am Abhange eines Hügels. Ringsum ist das Land mit Gräbern bedeckt, etwa 2—300 an der Zahl, so daß der Tempel gleichsam den Mittelpunkt dieser Nekropolis bildet. Diese Gräber sind zum Theil geöffnet und enthielten sämmtlich Bronzesachen, die wohl von Flintstein aber nie von Eisen begleitet waren. In Richard Colt Hoars „Ancient Wiltshire" findet man verschiedene dieser Bronzesachen abgebildet.

Professor N. nimmt dieß als einen Beweis daß Stonehenge einer Zeit angehört wo in Westeuropa die Bronze zu Waffen und Geräthen benutzt wurde, und daß es ein dem Sonnendienste geweihter Tempel gewesen, dessen Alter er näher bestimmen zu können glaubt. Wenn man nämlich annimmt daß der Tempel gestanden bevor man anfieng die Todten ringsum zu bestatten, daß zwischen der Errichtung des ältesten und des jüngsten Grabes ein Zeitraum von mehreren hundert Jahren liegt und daß die letzten Gräber ebenfalls dem Bronzealter angehören, welches in England nicht weiter als einige Jahrhunderte vor unserer Zeitrechnung reicht, so darf man daraus schließen daß die Erbauung des Tempels weiter als 100 Jahre vor unserer Zeitrechnung zurückreicht, was man bisher annehmen zu müssen glaubte.

Zur weiteren Beweisführung daß Stonehenge ein Sonnentempel und nicht, wie vielerseits angenommen, ein Druidenheiligthum gewesen, glaubt der Verfasser näher auf die genannten Culte eingehen zu müssen, doch schickt er seiner Untersuchung in Betreff Stonehenge's und anderer Denkmäler der Vorzeit die Anmerkung voraus daß, wenn römische Schriftsteller die Bevölkerung Galliens und Britanniens celtisch und die herrschende Religion druidisch nennen dieses daher komme weil sie die Verhältnisse schilderten wie sie bei dem Erscheinen der Römer in genannten Ländern obwalteten. Die Denkmäler schon damals verschwundener Völker blieben von ihnen unbeachtet und unverstanden. Und hierin liegt wahrscheinlich der Grund daß auch vorrömische Denkmäler als celtisch und druidisch bezeichnet werden. Um nun die ältesten Monumente zu unterscheiden, muß man sie mit gleichartigen Denkmälern solcher Länder vergleichen welche von den Römern nicht betreten wurden. Monumente in Irland und Skandinavien, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit Stonehenge zeigen, dürften deßhalb den Schlüssel zur Lösung des letztgenannten liefern.

Daß Stonehenge kein druidisches Heiligthum gewesen, sucht der Verfasser durch Citate solcher römischer Schriftsteller nachzuweisen welche zu einer Zeit schrieben als der Druidencultus noch geübt wurde. Cäsar, Diodorus Siculus, Plinius, sagen nicht daß die Druiden ihren Gottesdienst in Tempeln verrichteten, Pomponius Mela äußert dahingegen ausdrücklich daß sie in Grotten und entlegenen Wäldern lehrten. Es ist ohnehin nicht glaubwürdig daß die Briten zur Zeit der Druiden einen so herrlichen Bau zu vollführen verstanden, der in seinen architektonischen Verhältnissen orientalischen Styl verräth. Vgl. die Ruinen von Persepolis in Niebuhrs Reisebeschreibung 2, S. 122 Taf. XIX, wo solche Trilithen vorkommen wie Stonehenge deren fünf hat.

Zu fernerem Beweise daß Stonehenge ein Sonnentempel gewesen, müssen wir solche in anderen Ländern aufsuchen. Herodianus beschreibt in seiner Geschichte Lib. V. Cap. 3 einen wirklichen Sonnentempel zu Emesa in Phönicien, und erwähnt ausdrücklich daß in demselben keine Bildsäulen nach griechischer und römischer Art seyen, sondern ein großer Stein, in Form eines Kegels und schwarz von Farbe, von dem man glaubte er sey vom Himmel gefallen. Auch in dem Tempel der Astarte auf Cypern war das Bild der Göttin nicht in menschlicher Gestalt, sondern in Form eines Kegels dargestellt.

Auf der ehemals phönicischen Insel Gozzo bei Malta treffen wir Spuren eines alten Sonnentempels, welcher jetzt Riesenthurm (Torre dei Giganti) genannt wird. Er liegt auf einer Anhöhe und ist von einer kreisförmigen Ringmauer umgeben, die aus großen, ohne Mörtel auf einander gethürmten Felsstücken gebildet ist. Auch in diesem Tempel findet man das Symbol der Sonne: einen kegelförmigen Stein, gerade so wie man ihn auf dem ersten Steine des Kivikmonumentes in Schonen abgebildet findet. (S. Heft I. S. 9). Auch in den irländischen Grotten befand sich ein kegelförmiger Stein, der leider abhanden gekommen ist. Außer diesen symbolischen Steinen fanden sich in den Grotten auf Gozzo und Malta, zu Dowth und

New-Grange auch die Heft I. S. 17 abgebildeten Schalensteine, die auf eine gleiche Bedeutung und Nutzanwendung schließen lassen. Von dem Thurme auf Gozzo aber heißt es ausdrücklich es seyen — wie alle Sonnentempel — ὕπαιθρον, d. h. ein Tempel ohne Dach gewesen. Diese Symbole der Sonne, die wir in Phönicien, auf Gozzo, in Irland und in Schonen fanden, sehen wir nun auch im Stonehenge, wo innerhalb der Trilithen, rundum den Altarstein, ein Kreis von kegelförmigen Steinen steht. Ja die Grotte zu New-Grange ähnelt selbst in ihrem Bau so sehr dem Tempel Stonehenge daß Sir William Wilde, welcher den Cairn bei New-Grange häufig untersuchte, darüber äußert: „Nähmen wir dieser Grotte den äußeren Erdhügel und die obere Decke, so würden wir einen Bau vor uns haben der auffallend an Stonehenge erinnert."

Nachdem der Verfasser eine gewisse Aehnlichkeit der genannten Tempel nachgewiesen hat, sie bestehe in dem äußeren Bau oder in den darin vorhandenen symbolischen Steinen, welche als Tempel-Idol auf einen gemeinsamen Cultus schließen lassen, so bleibt ihm noch zu erforschen ob auch der Tempeldienst an diesen Orten auf gleiche Weise geübt wurde, welches wiederum als ein wichtiger Beweis für seine Ansichten gelten dürfte.

Von dem Tempel zu Emesa berichtet Herodianus, daß Heliogabalus, welcher daselbst Priester war, das Fest des Sonnengottes dergestalt beging daß er nach phönicischer Weise eine tanzende Schaar mit Musik um den Altar führte. Ferner erzählt derselbe Verfasser daß Heliogabalus, als er römischer Kaiser wurde, seinem Gotte auch in Rom einen kostbaren Tempel erbaute, in welchem er dem Gotte zu Ehren tanzende und spielende Chöre um den Altar führte, und phönicische Frauen, die mit Handpauken und Cymbalen einen Reigen tanzten. Auch in der Vorstadt Roms ließ er einen solchen Tempel bauen. Als das Götterbild, der kegelförmige Stein, dahin geführt wurde, lief der Kaiser dem mit weißen Pferden bespannten Wagen voraus, rückwärts und die Augen unablässig auf das Götzenbild gerichtet. Bei der Beschreibung des Gottesdienstes wird noch erwähnt daß das Volk mit Schauspielen und Wettfahren belustigt wurde (ludi curriles et scenici).

Gehen wir einstweilen nach Stonehenge zurück. Wir wissen daß der Bau kreisförmig war. Der Durchschnitt, von den äußern Arkaden gerechnet, betrug 100 Fuß. Ringsum befand sich ein ebener Plan, von einem Erdwall eingeschlossen, welcher nach innen flach auslief, nach außen mehr senkrecht abfiel. Außerhalb dieses Walles sieht man noch ringsum, in einer Entfernung von 100 Schritten, Spuren einer Bodenvertiefung. Die planirte Fläche mag der geweihte Tempelhof gewesen seyn, wahrscheinlich mit Bäumen bepflanzt; ein heiliger Hain, τέμενος, wie man ihn gewöhnlich bei heidnischen Tempeln antrifft.

Die Beschreibung eines solchen Tempels finden wir bei dem griechischen Schriftsteller Hecatäus. Er erzählt von einer Insel die Celtica gegenüber liegt, von Hyperboräern bewohnt und nicht kleiner als Sicilien ist. Der Boden ist fruchtbar, die Luft milde. Auch findet man dort einen dem Apoll geheiligten Hain und einen prächtigen Tempel (ναὸς ἀξιόλογος), von runder Form, mit kostbaren Tempelgeschenken geschmückt. Diejenigen welche den Gott täglich am höchsten ehren, heißen Priester des Apoll. Beim Klange der Cither singen sie Hymnen ihm zur Ehre und preisen seine Herrlichkeit. So feierten die Sonnenpriester überall ihren Gott, und gewiß tanzten auch die Priester zu Stonehenge (der Verfasser nimmt an daß dieß der von Hecatäus beschriebene Tempel ist), obwohl der griechische Autor dieß nicht speciell erwähnt.

Eine andere überraschende Aehnlichkeit in der Tempelfeier, wie sie zu Rom und wahrscheinlich in Stonehenge begangen wurde, ist folgende: Die Straße welche von Nordost nach dem Tempel führt (vgl. Thurnam a. a. O.), theilt sich in der Entfernung von $1/2$ engl. Meile in 2 Wege, von welchen der eine neben einem $1 1/2$ engl. Meilen langen Cursus oder Hippodromus endet, von dem es heißt daß das Volk welches Stonehenge erbaute, daselbst zu seiner Belustigung Wettrennen zu Wagen und zu Pferde gehalten habe. Wir sehen also daß auch in Stonehenge außer Spiel und Gesang auch Wettrennen zur Tempelfeier gehörten, gerade wie in Rom und vielleicht auch in Emesa. Daß der Sonnen- oder Baalsdienst in Canaan schon zu Moses und Josua Zeiten mit Gesang und Tanz begangen wurde, ist Heft I. S. 25 näher besprochen worden. Auch in Island und Skandinavien tanzte und tanzt man um das Sonnenwend- oder Balfeuer.

Fragt man nun auf welchem Wege dieser orientalische Cultus nach dem Norden gedrungen ist, so antworten wir: auf dem Wege des Handels. Dr. George Smith hat in seinem trefflichen Buche „The Cassiterides" nachgewiesen daß die Phönicier ihren Handel auf England mindestens 1200 v. Chr. begannen und ihn über ein Jahrtausend fortsetzten. Nach ihm wären die Cassiteriden der Alten das heutige Cornwallis. Dieses stimmt mit einem unlängst veröffentlichen Artikel über die Bergwerke in England, welcher darlegt daß dieselben seit über 3000 Jahre lang ausgebeutet werden. Daß es Phönicier waren welche den Grubenbau betrieben, unterliegt keinem Zweifel. Strabo berichtet (Lib. III.) daß die Phönicier allein den Handel mit den Cassiteriden betrieben und daß sie über Gadeira (also zu Wasser) dahin giengen, und gewiß lange bevor Gadeira erbaut und ein Stapelplatz für den Handel des Mittelmeeres und der Westsee wurde. Er dauerte mindestens bis zum zweiten punischen Kriege, als Spanien in die Gewalt der Römer gerieth.

Obgleich Dr. Smith nachweist daß die Phönicier tausendjährigen Handel mit den Cassiteriden getrieben, behauptet er doch daß sie weder literarische noch monumentale Andenken daselbst hinterlassen haben. Denselben Ausspruch finden wir bei andern englischen Schriftstellern wiederholt. John Evans äußert z. B. in seinen Coins of the ancient

Britons: „Der Handel der Phönicier auf Britannien scheint nur Tauschhandel gewesen zu seyn, weil bisher keine Spuren ihres bleibenden Aufenthaltes in dem Lande entdeckt sind.“ Ein anderer behauptet daß sie sich nicht lange genug dort aufhielten um einen Bau wie Stonehenge zu unternehmen u. s. w. Daß die Phönicier an den Küsten des Mittelmeeres an allen Orten wo sie Handel trieben Colonien anlegten, ist historisch bewiesen. Wie sollten sie denn in einem Lande mit welchem sie tausendjährigen und so gewinnbringenden Handel trieben, eine Ausnahme gemacht haben? Ob sie wirklich gar keine Spuren ihres Aufenthaltes hinterlassen haben, ist eine Frage welche näher erörtert zu werden verdient. Welcher Art könnten diese seyn? Ueberreste ihrer Wohnungen zu finden dürfen wir nicht erwarten, da Häuser aus Stein in England wie anderen Orts erst in später Zeit erbaut wurden, und Wohnungen aus Holz oder ähnlichem Material leicht der Vergänglichkeit verfielen. Auch nach semitischen Wörtern dürfen wir in der Landessprache nicht suchen, denn wohin die Phönicier kamen, verschmolz ihre Sprache mit der Sprache der Eingebornen. Nur Ortsnamen welche mit ihrem Cultus zusammenhiengen, findet man in Irland und Skandinavien und vielleicht auch in England. Man sagt ferner daß die Phönicier, wenn sie in England seßhaft gewesen wären, Schriftdenkmäler hinterlassen haben würden. Dieser Einwurf ist nicht haltbar. In Marseille, wo sie dem Baal und der Diana einen Tempel errichtet hatten, ist erst vor nicht langer Zeit eine mit phönicischer Schrift bedeckte Steintafel gefunden worden. Auf Sardinien, welches sie lange besaßen, hat man erst neuerdings die erste phönicische Inschrift entdeckt, und auf Malta, wo sie viele Jahre wohnten, ist noch keine solche vorgekommen. Dahingegen hat man in England deren zwei gefunden: die eine in Aberdeenshire wurde von Dr. Mill gelesen und erklärt; die zweite bei Dundrum, unweit Dublin gefunden, ein ovaler Calcedon (oder Carneol) mit vierzeiliger phönicischer Inschrift, wird im British Museum bewahrt und ist von Hrn. Coxe gelesen und gedeutet worden.

Andenken der Art die am längsten der Vergänglichkeit trotzen und mit Grund in solchen Ländern wo die Phönicier ansässig gewesen, erwartet werden dürfen, sind solche die dem Cultus angehören, nämlich: religiöse Monumente, religiöse Traditionen im Volke und Gräber, nebst darin gefundenen Waffen und Schmuck.

Widmen wir zunächst den erstgenannten eine kurze Aufmerksamkeit. Sie bestehen zum Theil in verschiedenartigen, aber meistens kreisförmigen Steinsetzungen, und werden in Britannien und Gallien, wo sie häufig vorkommen, für Druidentempel oder diesem Cultus geweihte Stätten gehalten. Andere Monumente, 3—5 aufrecht stehende Steine, die einen Deckstein tragen, werden als Druidenaltäre betrachtet und mit den Celten in Verbindung gebracht. Oeffnet man ein Buch mit Abbildungen vorrömischer Denkmäler, so findet man Bauten des Steinalters und des Bronzealters ohne Unterschied als „Celtic Monuments“ oder „Monuments celtiques“ aufgeführt. Nun aber findet man diese Steindenkmäler, die in Britannien und Gallien als celtische betrachtet werden, in vielen anderen Ländern, wohin niemals Druiden gekommen sind, wo selbst ihr Name unbekannt ist, z. B. im ganzen Skandinavien, wo solche Steinsetzungen Dös oder Dyß genannt werden. Sogar in den Schriften des alten Testamentes wird ihrer erwähnt. Das Thal bei Bethel ist mit Steinen und Felsblöcken bedeckt welche den cercles druidiques und den englischen Cromlechs gleichen. Zwischen Moabs Hügeln finden wir celtische Dolmens (Dös, Dyß), und nördlich von Tyrus steht ein Kreis von Steinen, von denen die auch bei uns an manchen Orten haftende Sage geht, daß es wegen ihrer Gottlosigkeit in Stein verwandelte Menschen seyen. Auch im alten Griechenland kamen ähnliche Steinsetzungen vor.

Da nun die hier besprochenen Steinsetzungen sich in Ländern befinden wohin die Celten niemals kamen, so berechtigt dieß zu der Annahme daß sie von einem anderen Volke herrühren. Sollte es nicht mindestens wahrscheinlich seyn daß diese durch historischen Brauch für celtisch und druidisch erklärten Denkmäler sich bei näherer Untersuchung gleich den bei Tyrus und Bethel vorhandenen als phönicische erweisen dürften? Hierfür spricht was Dr. Thurnam in seiner Historical Ethnology of Britain äußert, daß nämlich manche dieser Steinbauten an den Orient erinnern, und die bei einigen derselben vorkommenden parallellaufenden Steinreihen den Sphinxdromen der ägyptischen Tempel zu vergleichen sind, und an die Säulengänge und viæ sacræ erinnern welche den Eingang zu griechischen und syrischen Tempeln bildeten. Strabo erzählt daß auf einer Insel unweit Britanniens der Dienst der Demeter und Proserpina auf dieselbe Weise gefeiert wurde wie in Samothrace. An die Orgien welche mit diesen Festen verknüpft waren, erinnern die irländischen Festbräuche am Mittsommerabend, welche als unsittlich von der Behörde verboten, aber als tausendjähriger Brauch schwer auszurotten sind.

Mehrere Gelehrte theilen die Ansicht daß der Druidencultus sich möglicherweise aus dem Sonnen- oder Baalscultus entwickelt habe, ja daß er von Britannien nach Gallien gekommen, diesen Ländern allein eigen und daß östlich vom Rhein der Name Druide nicht mehr heimisch sey.

Nachdem Hr. N. den Druidencultus auf engere Gränzen zurückgeführt, glaubt er zur vollen Ueberzeugung dargethan zu haben daß man in England und im übrigen westlichen Europa zahlreiche Spuren eines morgenländischen Cultus antrifft, der viel älter ist als der druidische, oder mit andern Worten: Spuren die von einem längeren Aufenthalte der Phönicier zeugen.

Ueber die Bronzesachen, die als die ältesten und gleichzeitig mit dem Sonnendienste hier eingeführten zu betrachten sind, ist im ersten Hefte des Nilsson'schen Werkes ausführlich verhandelt worden. Sie zeugen von einem Kunstfleiß und einem Geschmack die einem Volke auf so niedriger

Culturstufe wie die derzeitige Bevölkerung des westlichen Europa nicht zuzuschreiben sind. Daher bemerkt auch Hr. Beowne sehr richtig daß ein Bau wie Stonehenge unmöglich von den nomadisirenden halbwilden Briten aufgeführt seyn könne.

Was nun den Namen Stonehenge betrifft, so hat auch dieser vielfache Deutung erfahren. Alle stimmen indessen darin überein daß er angelsächsischen Ursprunges sey. Die richtigste Erklärung dürfte die von Dr. Guest und Kemble seyn, welcher auch Dr. Thurnam beitritt, daß es the stone-hanging place bedeute, wegen ihrer Aehnlichkeit mit Galgen; folglich wäre Stonehenge mit Steingalgen zu übersetzen.

Der Name rührt von den Trilithen her, welche in der That einem Galgen ähnlich sind. Die verächtliche Benennung bewegt Dr. Thurnam zu der Annahme daß der Bau nicht von den Angelsachsen herrühee, ja daß die Traditionen von dem einstmaligen Zwecke des Baues zu ihrer Zeit bereits vergessen waren.

Für Schweden hat der Name Steingalgen in ethnologischer Hinsicht Interesse, weil auch dort ein Denkmal der Vorzeit unter derselben Benennung existirt, nämlich der Haborgs Galgen auf der Asigee Haide in Halland. Daß auch dort ein dem Stonehenge mehr oder minder ähnlicher Sonnentempel gestanden, läßt sich mindestens vermuthen. Nach den noch vorhandenen Ueberresten das Monument seiner einstmaligen Gestalt nach zu construiren, würde selbst auf dem Papier kaum möglich seyn. Die Zerstörung desselben begann wahrscheinlich bei der Einführung des Christenthums und daueete bis in die Gegenwart. Was frommer Eifer begann vollendete Eigennutz: man bedurfte zu Bauten, Umzäunungen und Thorpfeilern großer Steine, und nahm sie wo man sie fand.

Prof. Nilsson besuchte den Ort vor 50 Jahren, doch sind die hier beigegebenen Zeichnungen und ausführlichen Berichte ihm neuerdings mitgetheilt worden. Die beiden sogenannten Galgensteine (s. die Abbildung) sind 14—16 Fuß hoch, 3 Fuß 6 Zoll breit, 2 Fuß dick und stehen 6 F. von einander entfernt. Grau, breit, eckig, gleichen sie aus dee Ferne alten Eichenstämmen. Das Wort Galgen läßt vermuthen daß sie früher einen Querstein getragen und folglich einen Trilith gebildet haben. Sie sind von gleicher Höhe und oben glatt und eben gehauen. Ungefähr 30 bis 40 Schritte von diesem entfernt, hat ein zweitee Trilith gestanden. Von letzterem steht jetzt freilich nur noch ein Pfeiler, der andere liegt auf der Erde, doch zeigt ein 6 F. von dem Pfeiler befindliches Loch im Boden daß auch der zweite Stein aufrecht gestanden hat. Daß auch diese Stützen eines Quersteines gewesen sind, läßt sich daraus schließen daß sie ebenfalls von gleicher Höhe und oben flach und sorgfältig behauen sind, was bei gewöhnlichen Bausteinen nie der Fall ist. Die concentrischen Ringe an dem noch stehenden Pfeiler treten in der Wirklichkeit nicht so deutlich hervor wie in der Zeichnung, doch ist ihre auffällige Aehnlichkeit mit den in dem früheren Hefte abgebildeten Grabsteinen aus Northumberland nicht zu verkennen.



Fig. 4. Sogenannte Galgensteine.



Fig. 5. Pfeiler eines Galgensteins mit concentrischen Ringen.

Daß sowohl das englische als das schwedische Volk diese Steine als Galgen bezeichnete, zeugt für ihre Aehnlichkeit mit genanntem Gegenstande. Daß sie als solche benutzt sind, ist nicht glaubwürdig. Als man Diebe und Missethäter zum Strang verurtheilte, errichtete man Galgen aus Holz oder man knüpfte sie an einen Ast. In Blekinge stand viele Jahre eine Eiche an der Heerstraße die Haborgs-Eiche und Haborgs-Galgen genannt wurde, wie es überhaupt in Schweden und Dänemark viele Oerter gibt die Haborgs oder Signes Namen tragen, und mit der tragisch-romantischen Geschichte dieses unglücklichen Liebespaares in Verbindung gebracht werden.

Etwa 2000 Ellen südwärts von diesem Ort erblickt man unweit der Asiger Kirche eine Menge emporgerichteter Steine, die, als sie noch vollzählig waren, eine lange Straße in der Richtung von Norden nach Süden bildeten. Die Entfernung von Stein zu Stein beträgt 20—30 Fuß.

Einige stehen noch aufgerichtet, andere liegen in dem Ackerzaun am Wege. Man sieht deutlich daß sie eine gerade Straße nach dem Haborgsmonumente bildeten, wahrscheinlich der Weg von dem Tempel zu der zu ihm gehörenden Nekropolis, denn südwärts von der Kirche liegen westlich, vielleicht auch östlich vom Wege auf einer Haide zahlreiche Grabhügel. Diese Steinallee stützt die Vermuthung daß das Haborgsmonument gleich Stonehenge ein dem Sonnendienste geweihter Tempel gewesen ist. Professor Nilsson wandte schon vor 50 Jahren seine Aufmerksamkeit diesen 5—6 Fuß hohen Steinen zu. Er sah an den Bodenvertiefungen wo die fehlenden Steine gestanden hatten, und fand diese in dem Fundament des Pfahlzaunes wieder welcher sich längs der Fahrstraße hinzieht. Man findet in jener Gegend der schönen langen Steine so viele von den Landleuten in Mauern und Wällen verwandt, daß man, wie der Verfasser äußert, bei genauer Nachforschung deren genug finden dürfte um einen Bau wie Stonehenge herzustellen, wenn nicht in denselben Dimensionen, doch in demselben Styl.

„Ich habe" — so schließt der Verfasser seine hier in gedrängter Kürze mitgetheilte Abhandlung — „die Alterthumsforscher auf die Ruinen eines alten Monumentes aufmerksam machen zu müssen geglaubt, welches unstreitig eines der merkwürdigsten in ganz England ist. Es bleibt zwar noch manches zu untersuchen um — so weit dieß überhaupt möglich ist — über die ehemalige Beschaffenheit desselben klar zu werden, doch scheint mir mehr als wahrscheinlich daß wir hier die Ueberreste eines heidnischen Tempels mit seiner von Steinen eingefaßten Avenue und seiner Nekropolis vor uns haben. Durch eine Untersuchung der Gräber wird es sich herausstellen ob das Denkmal dem Bronzealter angehört. Uebrigens kann der Cultus dem dieser Tempel diente, wenn er im Bronzealter begann, immerhin ins Eisenalter hineingereicht haben."

Die Goajiros.

Von Franz Engel.

(Schluß.)

Seit jenem traurigen Vorfalle sind alle Verbindungen mit den Goajiros abgebrochen; die Gränze ist beständig von einem Militärcordon gesperrt, über den hinaus weder ein Guajiro in das venezulanische, noch ein Venezuelaner in das Gebiet der Goajiros eintreten darf; die Kaufleute von Maracaibo reisen nun mit ihren Waaren bis zur Gränze, wo sich auch die Goajiros einstellen, und hier unter dem Schutze und der Aufsicht des Militärpikets der gegenseitige Tauschhandel betrieben wird. Ein gerechteres und klügeres Verfahren als hier im Süden und Osten Venezuela, hatte im Westen der Halbinsel der Gouverneur von Rio Hacha angewendet, der das Vertrauen der Indianer zu gewinnen, sie milde, nachsichtig und aufmunternd zu behandeln wußte, und dadurch den einträglichen Verkehr größtentheils nach Rio Hacha hingezogen hat. In jener Stadt sind sie immer noch eine gewöhnliche Erscheinung; sie kommen meistens nackt, nur mit einem Guayuco,[1] die Vornehmeren mit langem Mantel und kurzen Hosen bekleidet, auf die Straße, dennoch aber dulden sie in ihrem Gebiete auch von dieser Seite keinen Gegenbesuch.

Von den Gegenständen welche von den Kaufleuten zum Tausche angeboten werden, wählen die Indianer besonders Pulver, Munition, Feuer- und Eisenwaffen, Eisengeräthe, Branntwein, Quincaillerien und Flitterkram aus.

Die Goajiros sind schön gebaute, untersetzte, fleischige, kräftige Menschen; sie sind ein Volk der großen, weitverbreiteten und hochorganisirten Familie der Caribe-Tamanaco, eine Familie welche eine bedeutende Anzahl von Nationen im Norden Süd-Amerika's umfaßt, die sich wieder nach der Zusammengehörigkeit ihrer Sprachen und Dialekte in Stämme und Parcialidades gruppiren. Das Volk der Cariben — irrthümlich in den Ruf von Anthropophagen gebracht — bildet den schönsten Menschenschlag der Indianer Columbiens; in keiner andern indianischen Nation finden sich so hohe, robuste und schön geformte Männergestalten; in vergangenen Zeiten war es ein großes Volk über ein weites Gebiet, das sich vom Aequator bis zu den Antillen ausdehnte; seine Kühnheit, geistige Hervorragung, mercantile Rührigkeit und muthigen Kriege machten es zum mächtigsten aller Völker.

Der Unabhängigkeitstrieb und stolze Sinn der Cariben ist auf die Goajiros übergegangen; ihre Sprache soll dieselbe seyn welche die Muiscas und Moscas redeten, die ein mächtiges Volk aus der Familie Caribe-Tamanaco in den Ebenen von Cundinamarca bildeten und nächst den Mexicanern, Peruanern, Zapotecas und Cachiquelas auf der höchsten Stufe der Bildung in Amerika standen; sie beteten, wie die Incas, die Sonne an, wurden von einem geistlichen und einem weltlichen Fürsten regiert; der erstere, welche eine Art pontificaler Würde bekleidete, residirte in Jraca und war der Gegenstand der Verehrung herbeiziehender Wallfahrer, von denen er reiche Geschenke empfieng; der andere bekleidete die Würde eines Saque oder Königs, residirte in Tunja, dessen Macht sich bis Bogotá erstreckte und deren Fürsten, den Zipas, Tribut auferlegte.

Das Volk der Goajiros bewahrte von den Trümmern jener gefallenen mächtigen Nationen allein seine Nationalität als ein selbständiger, ganzer Volkskörper; zwischen dem alten Reiche der Muiscas (Cundinamarca) und ihrer Halbinsel Goajira. In dem Gebiete zwischen der Cordillera der Motilones und den Flüssen Catatumbo, Sardinata und Zulia, ziehen freilich auch noch einzelne nomadisirende Horden, Trümmer des einstigen ansehnlichen Volkes der

[1] Guayuco, auch Bañuco, ein schmaler Schurz, dessen beiden Enden um eine Leibschnur umgeschlagen sind.

Motilones, umher, jedoch so zersplittert, zerstreut und durcheinandergeworfen, daß man nicht einmal mehr ihre Sprache kennt.

Jede Familie ist im eigenen, festen Heerde angesessen. Der Mann lebt mit einem erwählten Weibe in geschlossener Ehe, die Wahl des Weibes und die Heirath wird ohne alle religiöse Ceremonien vollzogen, der Verbindung gehen nur Tanz- und Trinkgelage voraus; am Schluß derselben übergibt der Großvater mütterlicher Seite dem Freier die Tochter des Hauses, die dem Manne uneigenmächtig folgen muß der für sie bestimmt ist; der Mann hat für sie eine verabredete Summe an Fischen, Wild, Pferden oder persönlichen Dienstleistungen zu zahlen. Eifersüchtig bewacht der Goajiro die Treue seines Weibes, er quält und mißhandelt sie beständig mit seinem Mißtrauen; der Ehebruch gibt dem Manne das Recht die Frau zu tödten und sich an der Frau seines Beleidigers in gleicher Weise zu rächen; bei allen Wiedervergeltungen ist die Rache der Beleidigung gleich. Sklavische Abhängigkeit und unausgesetzte Duldung tyrannischer Launen ist das Loos des Weibes; gedrückt, schweigsam, ernst, fast stumpf erträgt sie die Launen ihres Gebieters, immer seines Willens gewärtig, pflichtgetreu, ergeben und sorgsam in der Behandlung. Ich habe in Julia ein Goajiroweib ihren kranken, hülflosen Mann einige Wochen hindurch mit der unermüdlichsten Hingebung, Liebe und sanften Geduld pflegen sehen, wie man glaubt es nur von einem christlichen Weibe, das die Tröstung und Stärkung ihrer Religion genießt, erwarten zu können. Die eheliche Treue scheint allerdings nicht auf einem rocher de bronze zu stehen; jung, von 13—14 Jahren einem beliebigen Manne als Sklavin übergeben, können die Erwartungen an ein Geschlecht, wenn es auch mit einer tiefern Moral bekannt geworden als ein Goajiroweib, nicht wohl hoch gestellt werden; Verwundungen und körperliche Mißhandlungen sind häufig die ehelichen Zärtlichkeiten welche das Weib in der Dunkelheit der Nacht von ihrem Manne entgegennimmt. Entflieht das Weib dem Manne, so ist ihre Familie genöthigt einen Theil des Preises den der Mann für sie entrichtet zurückzustellen; tödtet aber der Mann die Frau oder gefährden seine Mißhandlungen ihr Leben, so wird sie von ihren Angehörigen zurückverlangt und der Mann hat einen bestimmten Sühnpreis zu entrichten.

Auf den Streifzügen welche einzelne Familien oder ganze Verbindungen über die Gränzen ihres Landes hinaus behufs der Jagd und des Fischfanges unternehmen, folgen die Frauen den Männern und bilden den lasttragenden Theil der Karawane; Säuglinge an der Brust, Kinder in Körben auf dem Rücken; außer diesen bebürdet mit den Geräthschaften, Lebensmitteln und allen Erfordernissen des Lagerlebens, folgen sie schweigsam, ernst, unter der Last gebückt, aber ohne einen Laut der Klage, ohne einen Zug des Schmerzes oder der Erschöpfung im Gesicht, den leichten Schrittes voraneilenden, mit Fischernetzen, Feuerwaffen oder gewöhnlicher noch mit Bogen und Pfeil bewaffneten Männern; an den Lagerplätzen schleifen sie das Wasser und Holz herbei, schlagen gemeinschaftlich mit den Männern die kleinen Spitzhütten auf, zerlegen und bereiten die Beute der Jagd und des Fischfanges, unterhalten das Feuer und tragen alle Beschwerden des Lagerlebens, während die Männer ihre Streifzüge unternehmen, und zum Lager zurückgekehrt, sich der Schmauserei und der Ruhe in den Hängematten überlassen.

Die Feuerwaffe handhabt der Goajiro bereits mit vieler Fertigkeit; doch hat sie Bogen und Pfeil noch nicht verdrängt, deren Gebrauch immer dem der Schußwaffen überlegen ist; es sind begreiflicherweise nicht die auserlesensten Rohre die sie im Tauschhandel erhalten, und trotz aller Fertigkeit in ihrer Handhabung keine große Sicherheit gewähren; der Mangel an Munition setzt sie überdieß meistentheils außer Gebrauch. Sie erlegen nicht nur das Wild auf der Erde und in der Luft, sondern auch die Fische im Wasser mit dem Pfeil, wenn sie das Netz nicht zur Hand haben oder das Auswerfen desselben nicht thunlich ist. Ich sah sie kleine Vögel von Sperlingsgröße und Fische von einem halben bis zu einem Fuß Größe mit dem Pfeil erlegen, jedoch im ganzen entsprach die Geschicklichkeit der Bogenschützen meinen — vielleicht etwas hohen — Erwartungen nicht. Der Bogen hat etwa 4 Fuß Länge, ist aus schwerem, wenig biegsamem Holze geschnitten; gespannt wird derselbe mit einer dicken Darmsaite, die beim Abschnellen des Pfeiles leise tönt. Der Pfeil ist aus mehreren Stücken zusammengesetzt; den Stiel desselben bildet der etwa vier bis fünf Fuß lange, glatte, vollkommen ebenmäßige, leichte Blüthenschaft des wilden Zuckerrohres (Sacharum dubium), dessen eines Ende in ein kurzes Stück harten Palmenholzes ausmündet, in das eine Spitze von Eisen, in den mehrsten Fällen aber der spitze sägenartige Schwanzknochen der Raya (eines Rochen) eingefügt ist; die Pfeilspitzen die sie im Kriege oder in feindlicher Absicht gegen Menschen und Waldbestien verwenden, sind in ein Gift getaucht welches so heftig wirkt daß die Verwundung selten überlebt wird, und größtentheils unter schrecklichen Krümmungen und heftigen Schmerzen tödtet. Weder die Zubereitungsart des Giftes noch die Stoffe denen es entnommen, ist mit Sicherheit bekannt; man glaubt daß ein Bestandtheil desselben aus einer Zwiebel gewonnen werde, die in dünne Scheiben geschnitten, an der Sonne getrocknet und zu einem feinen Pulver zerstoßen wird; dieses Pulver — das Wassygift der Indianer Guyana's — wirkt so gewaltig daß es, dem Schlafenden unter die Nase oder auf die Lippen zum Einathmen gestreut, Entzündung der Eingeweide, Zehrfieber, unauslöschlichen Durst erzeugt, bis der Mensch zum Skelett zusammentrocknet und binnen vier Wochen unter entsetzlichen Qualen verendet. Nach andern Aussagen wird ein Bestandtheil des Giftes aus dem Giftsafte einer Schlingpflanze (einer Art der Paullinia) gewonnen, das ebenfalls einen Bestandtheil des

Wuraragiftes[1] der Indianer Guyana's liefert. Unzweifelhaft scheint es ein zusammengesetztes Gift zu seyn, jedenfalls ist es entsetzlich gut präparirt.

Das barbarische Verhalten der Goajiros den Fremden gegenüber beruht — wie es ehedem auch anderweitig bei cultivirten Völkern der Fall war — auf einer extravaganten Vorstellung vom Strand- und Heimathsrecht; sobald der Goajiro aus seinem Gebiet heraustritt und sich auf den Plätzen und Straßen Rio Hacha's, wie ehemals Maracaibo's, unter die civilisirte Bevölkerung mischt, ist er im Umgang verträglich, harmlos, gutmüthig und fügsam; er führt dann gegen niemanden etwas arges im Schilde, übervortheilt nicht im Handel, raubt, stiehlt nicht, begeht keine Excesse, zieht sich aber ergrimmt zurück sobald er sich hintergangen wähnt; kommt es zu Händeln, so ist immer anzunehmen daß die naseweise, frivole und hochmüthige Behandlung der Creolen dieselben hervorgerufen hat. Ungenirt bewegt er sich in seinem nationalen Reisecostüm, dem Guayuco, zwischen den bekleideten Culturmenschen umher; keiner findet an ihm Anstoß, nichts bewegt seinen Gleichmuth; die nackten, kräftigen, abgerundeten, von Gesundheit strotzenden Formen erregen in dem Bewunderer der gesunden Menschengestalt ein wahrhaftes Wohlgefallen. Ohne Zeichen der Wehmuth, aber auch ohne Zeichen gehässiger Verachtung läßt er den Blick seines dunklen starren Auges fast theilnahmlos über die Menschengruppen schweifen. Die bejahrten Frauen würdigen keinen Gegenstand eines Blickes; finster, stumpf, theilnahmlos heften sie das Auge unbeweglich 3—4 Schritt vor sich auf die Erde und schreiten mit unerschütterlicher, fester Ruhe langsam-gravitätisch vorwärts. Beweglicher in Haltung und Mienen sind die jungen Mädchen; die Schwere des sklavischen Lebens hat noch nicht mit seiner ganzen Wucht das natürliche Wesen niedergedrückt, neugierig werfen sie das Auge um sich, es versteht zu lächeln, Theilnahme zu äußern, und weibliche Empfindungen auszudrücken; linkisch, schwerfällig ist Haltung und Bewegung, der Gang nichts weniger als leicht und graziös, die Schamhaftigkeit wenig rege; für Tandelkram und Putz sind sie leicht empfänglich und anscheinend ohne Schwierigkeit käuflich, wenn nicht die Verdrossenheit der alten Weiber und der eifersüchtige Groll der Männer im Wege wären.

Leichter, behender, schleichender, gewandter in seinen Bewegungen als das weibliche Geschlecht ist der Mann; sein Körperbau ist schöner, elastischer, schmiegsamer und dabei gedrungen kräftig, seine Gesichtszüge sind intelligenter, verrathen eine beständige Beschäftigung des Gedankens, seine ganze Erscheinung ist vollkommener. Es ruht auf seiner Haltung und seinem Gebahren kein Druck und Zwang. Auge und Gesichtsmienen sind lebendig, das Relief des Gesichtes nicht so absolut nach einem Modell geschnitten wie bei den Weibern. Die Stirn ist schmal, von den rings um den Kopf stumpf abgeschnittenen, ungescheitelten, straffen, schwarzen Haare bedeckt; Augen groß, dunkel, tiefliegend, etwas starr, doch ausdrucksfähig; Nase klein, breit, Mund mittelgroß, unbeweglich, Kinn klein und kurz, Backenknochen hervortretend, das ganze Gesicht breit und kurz auf kurzem, gedrungenem Halse; hohe gewölbte Brust, gedrungener Rumpf; mächtige, etwas gebogene Schenkel; Waden voll und straff; das ganze Bein lang, fleischig, kernig, fest.

Anders bei dem weiblichen Geschlechte, da gleicht ein Gesicht — namentlich bei den bejahrten Weibern — fast dem andern, Gang, Haltung, Manier, Blick, Ausdruck sind alle gleich; es ist ein Stereotypmodell, aus dem alle Abgüsse hervorgegangen scheinen, Erziehung, Lebenslage, die Tyrannei des Mannes, das Elend der Knechtschaft ist der Meißel der dieß Modell geschnitten hat. Das Gesicht hat absolut nichts was als angenehm, ausdrucksvoll, weiblich, die geringste Theilnahme erweckend gelten könnte; wie eine Maske von Metall liegt es auf einem Kopf, der ebenso gut einem Mann gehören könnte; das Haar ebenso lang und ebenso geschnitten wie das Manneshaar, der Bau und Umfang wie der des männlichen Kopfes, das Gesicht ebenso scharf, fest und hart geformt wie das des Mannes, nur ausdrucksleerer, nichts weibliches an der ganzen Gestalt als die geringere Höhe und die Tracht.

Im jugendlichen Alter aber ist das Gesicht noch nicht so stereotyp und ausdrucksleer geschnitten; es gibt sogar Mädchen die nach ihrer Art wohl hübsch, zierlich und ansprechend genannt werden können, man gewahrt sogar milde, weiche Züge, sanftes Wesen und jenen nicht zu bezeichnenden Duft der Weibesseele, die in stiller Scheu zu geben und zu empfangen begehrt. Aber die Veränderung mit dem weiblichen Geschlecht geht mit riesenschnellen Schritten vor sich; es verliert im Umsehen seine Jugend, ohne doch zu altern und alt zu werden; der kurze Duft verweht in wenig Stunden, und nach dieser Verwandlung bleibt das Geschöpf wandellos, unveränderlich, fest, wie ein Guß aus Erz bis zu seinem Alter und Tod. Ist der Jugendduft verweht, so kann man das Alter eines dreißig- und sechzigjährigen Weibes kaum von einander unterscheiden.

Der Mann bleibt länger jung und beweglich, doch auch er verliert bald den Ausdruck der Jugend und erscheint in seinem Wesen alt, ohne jedoch körperlich recht zu altern. Der Neger wird grau und weiß wie der Weiße, alt, gebrechlich, gebückt und verfallen; man sieht aber keinen Indianer mit grauem Haupte, nicht altersgebrechlich, körperlich und geistig wenig anders wenn er sein Leben beschließt, als da er ins männliche Alter trat.

[1] Das Curare, Wurali, oder Urare brachte schon La Condamine nach Europa, A. v. Humboldt sah ein Pfeilgift am Orinoco bereiten, die Giftpflanze selbst (Strychnos toxifera) entdeckte Robert Schomburgk, und sein jüngerer Bruder Richard wurde in alle Geheimnisse der Zubereitung der Pfeilsalbe eingeweiht. Wir sind daher über den Gegenstand jetzt vollständig unterrichtet.
Die Red.

Man glaube nicht daß die Einfachheit der natürlichen Lebensweise, die Schonung der Lebenskräfte, Abhärtung und die Vermeidung aller jener offenen und verdeckten Vergehen welche an dem Körper des Menschen der Civilisation bohren und fressen, die Waffen sind mit denen der Indianer den allmählichen Verfall seines Leibes zurückhält. Seine natürliche Lebensweise ist keine Schonung der Lebenskräfte, seine Barbarei keine Abhärtung und seine Excesse sind maßloser und vernunftwidriger als die Ausschweifungen der Civilisation. Seine Gelage sind nur dann unterbrochen wenn die Vorräthe zur Völlerei ausgegangen; er trinkt nicht, sondern er füllt sich an bis zum Umsinken und bis zur Bewußtlosigkeit. Wild und wüst schwelgt er tagelang hindurch ohne andere Pausen inne zu halten als die des überwältigenden Schlafes und der nothwendigsten Verdauung; und nach diesen Zeiten der Völlerei folgen Zeiten des Elendes und Mangels. Das heißt nicht die Gesundheit des Körpers schonen und stählen, und doch drücken sie der äußern Erscheinung des Indianers keine Spuren auf; daraus folgt eben daß seine Organisation eine andere ist wie die der andern Racen.

Berauscht gemacht, fallen viele der Goajiros die an den Gränzcordon gekommen sind um zu handeln, den Kaufleuten, Militärs, Beamten, Agenten der Grundbesitzer &c. als Eigenthum in die Hände. Ihrer Sinne nicht mehr mächtig und durch Vorspiegelungen betrogen, nehmen sie Vorschüsse entgegen, folgen den Seelenfängern, vertrinken das empfangene Geld und gehen immer tiefer ins Garn, bis sie endlich als verschuldete Arbeiter auf die Plantagen gebracht werden, um durch persönliche Dienstleistungen ihre Schulden zu tilgen. Mehr aber noch als diese Vorspiegelungen überliefern die Goajiros einander selbst an der Gränze; die Gefangenen die sich in den beständigen Kriegen die einzelnen Parcialidades unter sich und den unterworfenen Nachbarvölkern abnehmen, werden dort gegen geringe Werthsachen, namentlich gegen Branntwein, vertauscht. Die Agenten empfangen von den Plantagenbesitzern für den Kopf eine Summe von 1—200 Thalern; der Haciendado sagt dem Eingelösten, der natürlich von dem ganzen Vorgang der Sache nichts versteht: „Ich habe dich von deiner Schuld frei gekauft, du hast mir dieselbe nun in baarem Gelde zurückzuerstatten oder abzuarbeiten." Der Goajiro, der auf Gottes Welt nichts weiter mit sich führt als seine kräftigen Gliedmaßen und den Guayuco, muß begreiflicher Weise seine Schuld durch persönliche Dienstleistungen tilgen.

Der Goajiro vergißt nie seine Freiheit und seine Heimath. Dennoch wird er ein fleißiger, geschickter und williger Arbeiter, ist fügsam und leicht zu leiten, naht sich dem Herrn zutraulich und anschmiegend, führt nichts übles gegen ihn im Schilde, und begeht nur selten einmal einen Act der Drohung und der Rache, und dann gewöhnlich dazu aufgereizt durch schlechte Behandlung. Innerlich aber sinnt er beständig auf Flucht, auf Wiedererlangung der Freiheit und Heimath.

Viele der ihrem Lande entrissenen Goajiros entkommen glücklich wieder durch die Flucht, der größere Theil der Fliehenden aber wird von den Verfolgern eingeholt und zurückgeführt. Mit einer Verzweiflung die an Stumpfheit gränzt, lassen sie das neue Mißgeschick über sich ergehen; anscheinend stumpf ertragen sie den Spott der Häscher wie der zurückgebliebenen Cameraden. Das Haar fällt unter der Scheere und die Kopfhaut wird mit Seife und Wasser vollständig glatt rasirt, ein Zeichen das überall den Flüchtling kenntlich macht und die wachsamen Blicke auf sich lenkt; außerdem werden die Unkosten seiner Flucht ihm zugeschrieben. Aber so stumpf auch der Goajiro seine neue Gefangenschaft hinnimmt, so sehr ihn auch innerlich der Verfall seiner lang gerühmten Hoffnungen martert, so fügsam und willig er seine Arbeiten wieder aufnimmt, sein Sinnen richtet sich alsbald wieder auf die Flucht zur Freiheit und zur Heimath, wenn ihm das ersehnte Ziel auch auf Jahre hinaus entrückt ist.

Mehr als durch Gesang und Rede geben sie den Schwankungen der Stimmung durch äußere Merkmale Ausdruck; in das Tragen der Arme, die Haltung des Körpers, den Wurf des Mantels, die Art und Weise des Essens u. dgl. mehr, legen sie eine bestimmte Bedeutung hinein; das Tätowiren der Haut ist bei ihnen nicht Sitte, aber sie färben sich, ganz oder theilweise, zu gewissen Zeiten, um in dem Ton der Farbe, der Art ihrer Anwendung, Gedanken und Stimmungen auszusprechen die sie besonders lebendig beschäftigen. Klopfen die zarten Regungen der Liebe an das Herz, so daß es nach einem Gegenstande seines Begehrens schmachtet, so erscheint der Goajiro mit einem rothen Gesichte, rothen Armen und Beinen; ist seine Stimmung eine düstere, durch Rachsucht, Trauer oder Krankheit getrübt, so erhalten das Gesicht, die Brust, der Rücken, Hände und andere Theile einen schwarzen Ueberzug; gelb stolzirt er einher, wenn er in triumphirender, zufriedengestellter Stimmung ist; weiß und buntgeziert, wenn feuriger Muth und Kampflust seine Adern schwellt. Regel und Kunst leiten bei dem Anstriche nicht; ohne alle bestimmte Anordnung, ohne Zeichnung und Symmetrie werden die Farben aufgetragen und Stoffe dazu verwandt die gerade erreichbar sind. Die rothe Farbe liefert gewöhnlich die Frucht des Orleanbaumes (Bixa Orellana); schwarz färben die milchsaftigen Schalen der Bananenfrucht und andere Milchsäfte aus mehreren Schlingpflanzen; die gelbe Farbe gibt der Ocker, Blüthenstaub oder Pflanzenschleime und Säfte, die weiße Farbe wird aus Kalk, Kreide, Eier- und Muschelschalen hergestellt. An den Weibern habe ich das Färben der Haut nie wahrgenommen.

Der Goajiro hat gegen die Bekleidung keinen Widerwillen; er legt dieselbe nur ab wenn er sich leicht und ungehemmt bewegen oder sie nicht beschmutzen will; er hält auf sein Aeußeres und gefällt sich in kleidsamer und wohlhabender Tracht. Die Kleidung des begüterten Mannes besteht in kurzem Hemd und kurzen Beinkleidern die bis

gegen die Kniee reichen; außerdem besitzt er einen weiten langen, weißen Mantel aus einheimischem Gewebe, der, mit rothen und verschiedenfarbigen Schnüren und Streifen durchwebt, in besonderer Weise um den Körper geschlagen und durch einen breiten, mit geschmackvollen Mustern künstlich durchwebten Shawl festgehalten wird; zuweilen auch wird ein ähnlicher Shawl um den Kopf geschlungen, so daß die beiden Enden über die linke Schulter niederfallen. Das Weib trägt einen langen, mantelartigen Ueberwurf bis an die Waden hinab, dessen eine Spitze hinten etwas an der Erde nachschleppt, oder sie kleidet sich in einen genähten, weiten, langen Kattunrock, in der Form einer Tunika, der oben und unten gleich weit ohne Taille, oben einen Theil von Schulter und Brust bloßlegt und bis über die Kniee hinabfällt; um den Hals ringelt sich eine Schnur von Glasperlen, Korallen oder Samenkörnern, die Arme sind von gleichen Schnüren oder von Metallspangen umfaßt, und aus dem Haar, wenig länger als das der Männer geschnitten, nicken zu jeder Seite feurige Blumen.

Gegen klimatische Einflüsse ist der Goajiro keineswegs unverwundbar; die mehrsten weggeschleppten Goajiros, mit deren Kräften die sumpfig-heißen Niederungen im Süden und Westen des Maracaibo-Sees cultivirt werden, fallen dem Fieber, den Dysenterien, Pujos, Schwären, offenen Wunden und der Anämie zum Opfer. Selten schleppen sie sich mit langen chronischen Leiden umher; entweder die Krankheit wird überwunden, oder sie führt zum raschen Tode; die acuten Krankheiten unter den Tropen sind überhaupt von entsetzlich schnellem Verlaufe.

Stirbt der Goajiro in seinem Vaterland, im Vollbesitz seiner Freiheit, so wird die Leiche von der zurückbleibenden Familie in den Conuco den er bestellte, auf dem Weideplatz seiner Thiere, oder auf irgendeinem Plane mit dem das Leben des Verstorbenen verknüpft gewesen, eingegraben. Lieblingsgegenstände werden ihm mit ins Grab gegeben; der Wohlhabende liegt in seinem vollen Schmucke. Hemde, Hosen, Mantel, Schärpe, Shawl, Sporen und Waffen, und es wird behauptet auch sein Leibroß müsse mit ihm in die Gruft steigen. Die Idee der Unsterblichkeit leitet auch die Gedanken des Goajiro über dieses Leben hinaus; in den Bauch irgendeines Ungeheuers, einer Wasserschlange oder eines Raubthiers gebannt, tritt durch dieses die Seele die Wanderung in die elyseischen Gefilde — gemäß den Vorstellungen eines Goajiro — an; dort genießt sie in vollen Zügen alle jene Herrlichkeiten die hier auf Erden der Leib des Sterblichen nur in verkümmertem Maß verdauen kann. Aber zunächst nach dem Tod kehrt die Seele gern dahin zurück wo ihr Körper im Leben gewandelt hat; mit Grauen vernimmt die Familie das nächtliche Geräusch, wie der Heimgegangene die Pferde im wilden Galopp tummelt, die Waffen führt, Holz spaltet und sich im Chinchorro schaukelt; früh vor Sonnenaufgang hebt sie daher alltäglich ihr Klagegeheul mit gen Osten gerichtetem Auge an, um den Todten zu versöhnen und zu der Behausung seines Schattens zurückzutreiben, bis er endlich mit Aufgang der Sonne von hinnen geht, um den Seinen das Licht nicht zu verschatten, und endlich ganz ausbleibt. Kein Hügel, noch irgendein Begräbnißmal bezeichnet die Ruhestätte der Todten; keine Thräne, keine Rührung macht sich geltend an dem Lager ihrer letzten Agonien; er läßt nur den Leib zurück auf dem Gange zu den ewigen Freuden.

Ein gutes und ein böses Princip mit ihren Helfershelfern füllen den Begriff seiner Gottheit aus; beide sind in den verschiedenen Naturerscheinungen thätig, bewohnen Wälder, Berge, Flüsse, Seen, Himmel, Sterne und Wolken, und genießen je nach ihrer Wirksamkeit der Verehrung. Mehr als das gute Princip, das bekanntlich ohne Geräusch, eclatlos im stillen wirkt, wie ein Ding das sich von selbst versteht, beschäftigt die Phantasie das böse Princip, das den Menschen stets in Leidenschaft und Aufregung erhält. Es gibt bei ihnen befähigte Persönlichkeiten, welche eine genauere Kenntniß der geheimnißvollen Naturkräfte besitzen, das Vertrauen gewinnen und gewisse Priester- und Prophetendienste, Gaukler- und Zauberkünste verrichten, [1] namentlich die Exorcismen betreiben; jede Krankheit, jedes Uebel das den Menschen überfällt, und nicht nach dem gewöhnlichen, natürlichen Verlaufe wieder schwindet, ist ein Zeichen von Besessenheit, gegen welche nun der Exorcismus von den besonderen qualificirten Vertrauensmännern ins Werk gesetzt wird. Wirklich gelang es mir einmal einer solchen Austreibung des bösen Geistes aus dem hinsiechenden Körper eines Goajiro beizuwohnen, bei welcher sonst kein Zuschauer, insbesondere kein Christ und Weißer, aber auch nicht einmal ein Angehöriger des Kranken geduldet wird.

Der Winkel in dem der Kranke in seinem Chinchorro lag, wurde durch Decken, Matten und Tücher dicht verhängt, und dadurch jedem neugierigen Auge entzogen. Hinter dem Vorhange, den Zauberer erwartend, sah ich eine in den weißen Mantel wie ihn vornehme Goajiros tragen, verhüllte Gestalt auf den Zehen hereintreten; diese sah sich behutsam in dem Raume um und überzeugte sich von dem dichten Verschlusse des Vorhanges, darauf näherte sie sich in niedergeduckter Stellung dem Kopfende des Kranken und zündete unter abscheulichen Verzerrungen des Gesichtes unterhalb der Hängematte ein Feuer aus verschiedenen kleinen Holzstäben an, das den engen Raum mit einem betäubenden Rauche anfüllte. Unter steigenden, wüsten Verzerrungen that der Zauberer in einen Topf verschiedene Gegenstände, welche nach Erwärmung dem Kranken eingeflößt wurden. Der Mantel, nach und nach von den Schultern niedergleitend, ward nun ganz abgeworfen und aus ihm trat nun eine gelb- und schwarz bemalte Figur, einem teuflischen Scheusale gleich, hervor, sprang wieder in geduckter Stellung einigemal um die Hängematte, und begann darauf verschiedene Manipulationen mit dem Kranken, namentlich

[1] Siehe Ausland 20, 21. über: „Religion und Aberglauben in Columbien."

mit den flachen Händen oberflächlich den entblößten Leib zu streichen; damit wurde fortgefahren bis beide, der Kranke und der Zauberer, in Schweiß verfielen.

Nachdem dieser Effect hervorgebracht, peitschte der Beschwörer seine eigene Haut mit einem Bündel dorniger Ruthen, wahrscheinlich um sich aus seiner Erschlaffung in einen überreizten Zustand hineinzuarbeiten, bis aus den Hautritzen das Blut tropfte und der bemalten, verzerrten Gestalt nun erst ein recht dämonisches Ansehen gab; das eine Feuer wurde in viele kleine Feuer zu beiden Seiten der Hängematte getheilt, und aus einer kleinen Totumabüchse ein trockenes Pulver in dasselbe geschüttelt, das unter prasselnden Funken und einem blauen, berauschenden Rauche verbrannte; zugleich wurde ein schrillender Ruf ausgestoßen, der den außen harrenden Angehörigen als ein Zeichen galt hinter den Vorhang zu treten; unter wilden Verrenkungen und krampfhaften Verzerrungen umtanzte die dämonische Gestalt die Hängematte, immer wilder, kürzer in den Verdrehungen, exaltirter in den Gebärden, bis endlich der Körper in wirkliche Verzuckungen fiel, der Mund schäumte und der Zauberer convulsivisch zusammenstürzte, jedoch von den Hinzugeeilten aufgefangen, auf den Boden gelegt und mit dem Mantel verdeckt wurde. Die Feuer wurden ausgelöscht, und tiefe Dunkelheit und Stille trat an Stelle des wilden Schauspieles.

Die neue Pai Marire-Religion der Maoris auf Neuseeland.

Diese neue Religion findet unter den Maoris täglich mehr Anhänger und droht das Christenthum, welches früher so bereitwillig von denselben aufgenommen wurde, bald völlig zu verdrängen. Zu allen auf der nördlichen Insel wohnenden Stämmen sind Missionäre gesandt worden, die zum Beitritt zu dem neuen Glauben auffordern. In der Provinz Wellington haben dieselben nur wenig Erfolg gehabt, an der Ostküste und im Innern der Insel haben fast alle Eingebornen sich derselben zugewandt. Dasselbe ist der Fall im Norden von Auckland, und steht sehr zu befürchten daß in diesem District, wo während der ganzen Dauer des Krieges die Eingebornen sich als loyale Unterthanen bewährt haben, der Friede nicht mehr lange unterbrochen bleiben wird.

Die neue Religion beruht hauptsächlich auf folgenden Darstellungen: Heropapea (Te Uta), der Stifter der neuen Religion, und alle diejenigen seiner Anhänger die er für würdig hält, haben Jehovah von Angesicht zu Angesicht gesehen. Sie haben seine göttliche Stimme deutlich vernommen und von ihm die Mittheilung empfangen: erstlich was jetzt die heilige Schrift genannt wird, sey von den Priestern durchaus verfälscht und enthalte vielfache Entstellungen und Lügen. Gott selber habe keine Gesetze gegeben. Die Welt werde für immer bestehen, und es gebe keine ewige Verdammniß. Zweitens: Wenn der Krieg beendigt und die weißen Unterdrücker von Neuseeland ausgetrieben seyen, würde die Auferstehung der Todten unter den Maoris ihren Anfang nehmen. Alle, ohne Ausnahme, die zu ihrem Volk gehörten und seit der Existenz unseres Erdballes gestorben seyen, würden wieder lebendig werden. Drittens: Heropapea habe von Gott die Kraft erhalten Wunder zu verrichten, z. B. Blinde sehend und Lahme gesund zu machen. (Es wird behauptet daß er bereits vielfache Wunder verrichtet habe). Viertens: es sey erlaubt mehr wie eine Frau zu haben. Fünftens: ihre alten Gesetze und Gebräuche sollten unverändert wieder hergestellt werden. Sechstens: nach der Auferstehung der Todten werde Friede und Eintracht unter den Maoris einkehren und für immer unter ihnen weilen. Eine ewige Glückseligkeit auf dieser Erde solle ihnen bereitet werden, denn es gebe nur einen Himmel, nämlich den welchen sie sich selber erschafften.

Vor einiger Zeit wurde von einem Soldaten welcher zu einem in der Nähe von Manutahi aufgestellten Piquet gehörte, ein in der Maori-Sprache beschriebenes Stück Papier gefunden, welches eine Gebetsformel der neuen Pai Marire Religion enthielt. Nachfolgendes ist eine Uebersetzung desselben:

Durch den Glauben an einen ewigen allmächtigen und allbarmherzigen Gott, den Lenker und Regierer des ganzen unermeßlichen Weltalls, sollen in den Tagen des Blutvergießens die Menschen geschützt und erhalten werden. Wer aber nicht glaubt und treu festhält an unserer einzig wahrhaftigen Religion soll den Tyrannen zum Opfer fallen. O Gott erbarme dich unser und hilf uns mit deinem starken Arm gegen unsere weißen grausamen Unterdrücker. Dein ist die Welt und dir gebührt die Macht die Quelle aller bösen Gedanken zu zerstören. O, ewiger Herrscher, schlage unsere Feinde mit Blindheit und verwirre ihre Sinne. Sey unser Schutz und Schirm, unser Helfer und Freund. Durch deine Hülfe werden wir siegen und den Gouverneur und seine falschen Räthe und Minister auf immer verjagen. Sey stark als Herrscher, denn dein Volk, die Leute Canaans, sind arm und nackend, und ohne deine gnädige Hülfe nicht stark genug ihren Feinden Widerstand zu leisten. Vor dir ist nichts verborgen, o Gott: du kennst unsere Schwäche und Armuth. Bei dir allein, o Gott, ist ewige Wahrheit, erleuchte uns und führe uns, und leite uns zu deiner Wahrheit.

Die phönikische Opfertafel von Marseille.

An der Entzifferung dieser Opfertafel haben sich nicht weniger als sieben Gelehrte Frankreichs und Deutschlands versucht. Wir nennen: de Saulcy, Movers, Munk, Ewald. Seit 15 Jahren haben diese Versuche geruht, wohl deßhalb weil sich die Ansicht geltend gemacht hatte daß durch den letzten jener Sieben, H. Ewald, die Erklärung „in allen Hauptsachen ins Reine gebracht worden sey." Professor E. Meier in Tübingen hat nun aber in einem äußerst gründlichen, gelehrten und dabei auch ganz klaren Artikel in dem neuesten Hefte der Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft (1865, S. 90 — 119) den Beweis geliefert daß das sprachliche und zum Theil auch das sachliche Verständniß noch sehr wesentlicher Berichtigungen bedurfte.

Wir entnehmen den Vorbemerkungen des neuen Erklärers folgende Mittheilungen von allgemeinerem Interesse.

Die phönikische Inschrift auf der in Rede stehenden Opfertafel enthält eine obrigkeitliche Verordnung über die Abgaben an Fleisch und Geld welche den Priestern am Baalstempel zu Massilia von den verschiedenen Opferarten entrichtet werden sollten, sowie eine kurze Angabe über mangelhafte Opferthiere die von den Priestern zurückzuweisen seyen. Unstreitig war diese Gesetzestafel im Heiligthum des Baal zu allgemeiner Kenntnißnahme öffentlich aufgestellt, wie auch sonst die Phöniker geschichtliche, politische und religiöse Urkunden gern in Tempeln niederlegten. Sie wurde gefunden unweit der Kirche de la Mayor, die, wie eine Sage meldet, einst der Tempel der Artemis war. Diese Sage kann insofern geschichtlichen Grund haben als die ältesten christlichen Kirchen überhaupt gern auf heidnischen Cultusstätten errichtet wurden, um so dem Volke die Umwandlung weniger fühlbar zu machen.

Die Stadt Massilia, von den Griechen Massalia [1] genannt, wurde der Ueberlieferung nach von den Phokäern zur Zeit ihrer Seeherrschaft um 600 v. Chr. am Ausfluß des Rhone gegründet, und später, etwa um 546, von phokäischen Auswanderern die vor den eindringenden Persern die Heimath verlassen hatten, verstärkt. Das benachbarte Karthago gerieth bald mit diesen unternehmenden Seefahrern in Streit, verband sich mit den Tyrrhenern (Etruskern) und griff sie an. Thukydides berichtet kurz: „Die Phokäer, welche die Pflanzstadt Massalia gründeten, gewannen ein Seetreffen gegen die Karthager." Dieß geschah zur Zeit des Kambyses um 536. Herodot bemerkt aber daß dieser schwer erlaufte Sieg einer Niederlage nicht unähnlich gewesen, indem die Phokäer von 60 Schiffen 40 gänzlich verloren, und die übrigen 20 unbrauchbar wurden. Beide Völker hatten ihre Kraft und Tüchtigkeit gegenseitig achten gelernt; beide erkannten daß der Friede ihnen nützlicher sey als ein fortgesetzter zweifelhafter Krieg um die Alleinherrschaft. Sie ertrugen sich daher neben einander, indem sie die Gränzen ihres Colonialgebietes fest bestimmten, und so folgte auf diesen Kampf ein fester Friedens- und Freundschaftsbund der ein paar Jahrhunderte lang dauerte, bis die Massilier im ersten punischen Kriege auf die römische Seite hinübergedrängt wurden.

In diese Zeit, von 500—300 v. Chr., fällt offenbar die Abfassung der Inschrift; denn sie setzt durchaus friedliche Beziehungen zwischen den beiden Handelsvölkern voraus. In Massilia muß bald nach dem Friedensschlusse eine zahlreiche phönikische Bürgerschaft, wie in so vielen andern Handelsstätten, ansässig geworden seyn und ungehindert den heimischen Cultus geübt haben, so daß wir mit großer Wahrscheinlichkeit die Zeit zwischen 500—400 v. Chr. als die der Abfassung des Denkmals annehmen dürfen.

[1] Dieser Name, bemerkt E. Meier wohl ganz richtig, scheint nicht griechisch, sondern das phönikische massal (= dem arabischen mansil, d. h. Niederlassung, Wohnung, Herberge) zu seyn.

Zahl nützlicher Pflanzen. Ueber diesen Gegenstand sind kürzlich einige interessante statistische Notizen erschienen. Danach hat man berechnet daß die Anzahl nützlicher Pflanzen 12,000 beträgt; dabei aber darf man nicht vergessen daß die Forschungen welche zu dieser Schlußfolgerung geführt, sich nur über gewisse Theile der Welt erstreckten. Es gibt nicht weniger als 2500 bekannte landwirthschaftliche Pflanzen, unter die gerechnet werden 1100 eßbare Früchte, Beeren und Samen; 50 Cerealien; 40 unangebaute eßbare Grassamen; 23 von andern Familien; 260 eßbare Rhizome, Wurzeln und Knollen; 37 Zwiebeln; 420 Gemüse und Salate; 40 Palmen; 32 Arten Pfeilwurz; 31 Zuckerpflanzen, und 42 Salepwurzeln. Weinige Getränke erhält man aus 200 Pflanzen, und Aromatica aus 266. Es gibt 50 Surrogate für Kaffee, und 129 für Thee. Gerbestoff ist vorhanden in 14 Pflanzen; Kautschuk in 96; Guttapercha in 7; Harz und balsamische Gummis in 389; Wachs in 10; Fett und ätherische Oele in 330; 88 Pflanzen enthalten Pottasche, Soda und Jod; 650 enthalten Farben; 47 Seife; 250 liefern Fasern welche zum Weben dienen; 44 solche zur Verfertigung von Papier; 48 geben Materialien zur Bedachung; 100 werden verwendet zu Flechtwerk; 740 zu Bauzwecken, und 615 sind als giftige bekannt. Endlicher zufolge scheint es unter 278 bekannten natürlichen Familien nur 18 durchaus nutzlose zu geben.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 36. Augsburg, 9 September. 1865.

Ein Gegner der Polarfahrt in nordöstlicher Richtung.

(Aus dem Quarterly Review.)

Durch das weite Ocean-Thor suchten die Menschen zuerst die geheimnißvolle Gegend des Pols zu erreichen; allein das beständige Mißlingen der zahlreichen Versuche während der letzten zwei Jahrhunderte, in dieser Richtung in das Polar-Pack (das alte, mehrjährige Eis) einzudringen, hat die höchsten Gewährsmänner, von Parry und Franklin bis zu Osborn und M'Clintock, veranlaßt lieber zur Schlittenfahrt, als der wahren Erforschungsmethode, sich zu wenden, als zur unsichern Eisschifffahrt. Die Gegend des Pols, an den Meridianen zwischen Grönland und Nowaja Semlja, ist während des Winters mit riesenhaften Eisfeldern bedeckt. Beim Herannahen des Frühlings bricht dieses Eis auf, und die centrifugale Kraft (?) der Erde bewirkt daß das Eis in geschlossenen Massen nach Südwesten treibt, bis es auf die vom Aequator herfließenden wärmeren Strömungen stößt. Das ganze Land welches diesen großen Eis tragenden Strom aufhält, wie z. B. die Ostküsten von Spitzbergen und Grönland, ist natürlicherweise an seinen Ufern mit ungeheuren Flaeden (kleineren Eisfeldern) und Eismassen bedeckt, welche die Schifffahrt unmöglich machen. Aus demselben Grund ist gewöhnlich ein schiffbarer Canal an den Westküsten vorhanden, der bei Spitzbergen durch die Einwirkung des Golfstroms weiterhin eisfrei wird. Im Sommer und Herbst treiben die mächtigen Eisfelder unaufhörlich nach Südwesten, bis sie durch die Aequatorialströmungen geschmolzen werden. Das Eis vereinigt sich in umfangreichen Massen längs der Ostseite von Grönland, und läßt einen Canal unter dem Lee von Spitzbergen, so daß Schiffe gemeiniglich an diesem Meridian im Sommer 80° N. erreichen, und wiederum bildet sich eine undurchdringliche Schranke zwischen der Ostseite von Spitzbergen und Nowaja Semlja. Bis jetzt ist noch kein Schiff über den Rand dieses Polar-Packs hinausgedrungen, das sich bis an den Pol selbst erstreckt,[1] und es gibt viele triftige Gründe für den Glauben daß in dieser Richtung kein einigermaßen umfangreiches Land liegt. Das Polar-Pack besteht aus Eis vom furchtbarsten Charakter. Die Felder sind oft 30 engl. Meilen breit und 100 engl. Meilen lang, und Scoresby sagt daß man sie nicht selten in einzelnen Flächen festen nahezu 40 Fuß dicken durchsichtigen Eises trifft. Wenn sie mit einander in Berührung kommen, so hört man ein Getöse gleich dem Wiederhall von Donnerschlägen; der Druck ist furchtbar, und Bergrücken aufgebrochenen Eises erheben sich hoch in die Luft. Viele Walfischjäger haben durch den Druck zwischen zwei Eisfeldern das Leben verloren, und als große Flotten die spitzbergischen Meere besuchten, sind in einer einzigen Jagdzeit dreiundzwanzig Menschen zu Grunde gegangen. Es war für die zahlreichen kühnen Entdecker welche den Rand des Polar-Packs untersuchten, vielleicht gut daß es ihnen nie gelang weit in dessen gefährliche und verrätherische Oeffnungen einzudringen.

Und doch war die Fahrt über den Nordpol lange Zeit ein Lieblingsproject bei englischen Forschern. Im Jahr 1527 unternahm Master Robert Thorne von Bristol, auf Betrieb Heinrichs VIII, eine solche Fahrt, und er erklärte daß: „wenn er könnte wie er wollte, so wär' es sein erstes sich Gewißheit zu verschaffen ob unsere Meere schiffbar seyen bis an den Pol." Allein der erste Forscher welcher wirk-

[1] Das Quarterly-Review muß allwissend seyn daß es so etwas behaupten kann. A. d. R.

lich längs dem Rande der Polarschranke hinsegelte, war der tapfere holländische Seemann Wilhelm Barent. Am 19 Jun. 1596 entdeckte er die Westseite Spitzbergens, und gieng längs derselben nördlich bis das Eis seiner Fahrt Einhalt that. Kein Schiff segelte je die eisumlagerte Ostseite aufwärts, so daß es die Nordostspitze umsegeln konnte. Auf seiner ersten und dritten Fahrt entdeckte Barent die West- und die Nordküsten Nowaja Semlja's, und verharrte, mit einer Unerschrockenheit welche jeden Leser mit Bewunderung erfüllen muß, auf seinem Entschlusse sich den Weg durch das Eis zu erzwingen. Einige unserer werthvollsten Kenntnisse in Betreff des Polareises bei Nowaja Semlja verdanken wir den Arbeiten Barents, und es ist gewiß ein glücklicher Umstand daß man in die Beobachtungen dieses fähigen Führers der ersten eigentlichen Polarfahrt vollkommenes Vertrauen setzen kann.[1]

Die wichtigsten (?) Fahrten aber die je in der Richtung der unbekannten Polargegend unternommen worden, sind vielleicht die Henry Hudsons; denn dieser entschlossene Seemann untersuchte die ganze Ausdehung des Oceans welche dahin führt, indem er längs dem Eisrande von Grönland bis nach Nowaja Semlja einen Eingang zu finden bestrebt war. Mit zwölf Mann Besatzung und einem Schiffsjungen, so wie mit einem Fahrzeug von ungefähr der Größe einer der kleinsten Kohlenbriggs, das in seinem Bau mehr Aehnlichkeit hatte mit einem altmodischen Surat-Schiff als mit irgendetwas anderm womit man jetzt die Meere befährt, finden wir ihn wie er kaltblütig von einer Fahrt über den Pol nach Japan spricht, und wirklich einen ebenso sorgfältigen als verständigen Versuch über die Möglichkeit dieser Fahrt unternimmt, wie je nur ein solcher von den bestausgerüsteten neueren Expeditionen ausgeführt worden ist. Er untersuchte den Rand des Eises zwischen Grönland und Spitzbergen zweimal, im Juni und Ende Juli's, beständig versuchend eine Durchfahrt nordwärts aufzufinden, und erreichte seiner Beobachtung nach eine Breite von 80° 23' N. Dieß war im Jahr 1607. Im folgenden Jahr machte er einen Versuch seinen Weg durch das Eis zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja zu erzwingen. Hoffend durch das Pack hindurch segeln zu können, drang er mehrere Seemeilen in dasselbe, sah aber daß das vor hm befindliche Eis fest und dick sey, und war genöthigt den Versuch aufzugeben. Dann segelte er längs dem Packrand ostwärts, stets das Eis in Sicht behaltend und nach einer Oeffnung spähend, bis er die Küste von Nowaja Semlja erreichte. Auf diese Weise hatte er die Ueberzeugung gewonnen daß die Eisschranke zwischen Grönland und Nowaja Semlja undurchdringlich sey. Es war vollkommen klar daß für „Search-drifts," „Hopewells" und derartige Fahrzeuge die Thore der unbekannten Gegend fest verschlossen seyen. Des kühnen Henry Hudson's Versuch war mißlungen, und seine weitern Lorbeeren sollten anderswo errungen werden; allein er hatte alles gethan was der unerschrockenste Seemann thun konnte, mit nichts als einem kleinen „Hopewell" unter seinen Füßen,[1] und kein Forscher (!) hat in der nämlichen Richtung so viel geleistet seit jenem 25 Jun. 1608, als er Nowaja Semlja erblickte, und den Bug seines Schiffs gen Süden kehrte.

Die Fahrten Hudsons bahnten den Weg zu einem großen und blühenden Walfisch-Handel, in welchem viele Völker mit einander um den Vorrang stritten, und es ward eines der interessantesten Capitel in der Geschichte des holländischen und englischen Handelsunternehmungsgeistes aufgeschlagen. Von nun an wurde, mehr als zwei Jahrhunderte lang, derjenige Theil der Gränze der unbekannten Gegend welche sich von Grönland nach Nowaja Semlja erstreckt von Flotten holländischer und englischer Walfischfänger besucht. Capitän Jansen hat die alten holländischen Urkunden einer sorgfältigen Durchsicht unterzogen, und er findet daß niemals ein Schiff nördlich vom 83° an den spitzbergischen Meridian gieng. Die gewöhnliche Fahrt der Walfischfänger, nachdem die Walfische aus den Buchten und Häfen vertrieben waren die sie ursprünglich besucht hatten, war die daß man die an der Westküste von Spitzbergen offene Wassergasse hinaufsegelte bis man 79° oder 79° 30' nördlicher Breite erreichte, und daß man dann westlich in die Eistragende Polar-Strömung steuerte. Bei Erreichung der Eisfelder beschleunigte man die Fahrt, und fuhr mit denselben südlich zur Aufsuchung der Walfische, indem man in achtzehn Tagen zwei Breitengrade zurücklegte. Hatten die Schiffe eine volle Ladung, dann giengen sie nach Hause; wenn aber nicht, so kehrten sie an die 79. Parallele zurück, und machten wieder denselben Kreislauf. Auf diese Art entdeckten sie daß ununterbrochene Eisfelder vorhanden waren; daß diese sich, nach der Masse welche im Sommer hinabschwamm, mindestens bis an den Pol erstreckt haben mußten, und daß kein einigermaßen umfangreiches Land dazwischen liegen könne, um ihren Lauf zu hemmen oder ihm eine andere Richtung zu geben. Während der Periode der Blüthe der holländischen Fischerei schlugen einige der Walfischfänger oft die Richtung nach Nowaja Semlja ein, so daß auch das Eis in diesem Theil vollständig untersucht wurde. Man fand niemals eine Oeffnung in dem Polar-Pack zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja, ausgenommen ganz nahe an der Küste, und man stieß gemeiniglich auf die Eisschranke im 75. Breitengrad. Es ist noch eine sorgfältig gezeichnete holländische Karte vorhanden, aus dem Jahr 1676, auf welcher der Pack-Rand in dieser Lage, mit allen Buchten und sonstigen Landeinschnitten angegeben ist,[2] sich erstreckend von ein wenig südlich von Disco, auf Spitzbergen, bis nach Nowaja Semlja.

[1] Barent's Tagebücher sind der Wahrscheinlichkeit eines offenen Polarmeeres sehr günstig, daher schweigt der Essayist darüber. A. d. R.

[1] Der Verf. scheint zu ignoriren daß die Schwierigkeiten der Polarfahrten mit der Größe der Schiffe wachsen. A. d. R.

[2] Der Essayist kann diese Karte nicht gesehen haben, sonst hätte er diese Faselei nicht geschrieben. A. d. R.

In demselben Jahr segelte Capitän Wood, der von neueren Compilatoren höchst ungerecht behandelt worden, von England ab, um eine Durchfahrt zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja zu entdecken. Er kam in 75° 59 n. Br. an den Rand des Eises, und „steuerte längs desselben, und fuhr in jede Oeffnung hinein, konnte aber keine Durchfahrt finden, noch konnte er von der Topmastspitze aus über das Eis hinüber sehen." Grenville Collins, der Hydrograph, welcher bei dieser Expedition war, sagte in einem Brief an den gelehrten Witsen: „Diese Reise verschaffte mir die volle Ueberzeugung daß es zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja keine Durchfahrt gibt."

Alle Speculationen früherer Seefahrer über die Möglichkeit den Pol zu erreichen, gründeten sich auf die irrige Idee daß sich das Eis nur in der Nähe des Landes, nie in offener See bilde. Scoresby war der erste welcher zeigte daß sich neun Monate des Jahres hindurch Eis in den spitzbergischen Meeren bilde, und daß weder ruhiges Wetter noch die Nähe des Landes zur Bildung desselben wesentlich sey. Das Land bietet keinerlei Beihülfe, oder selbst Schutz, dessen man während der Operation des Gefrierens nicht entbehren kann, und Scoresby sah oft Eis zu einer Festigkeit wachsen daß das Weiterfahren eines Schiffes mit frischem Wind, selbst wenn man den Wogen des atlantischen Meers ausgesetzt war, völlig unmöglich wurde. Dr. Walker, vom „Fox," gibt die Temperatur in welcher die Oberfläche in der Baffins-Bay gefriert, auf 28½° F. an; Dr. Kane fand daß sie im Smith Sund 29° war.

Die Periode zu Forschungen im Polar-Pack ist daher auf die drei Sommermonate beschränkt, in denen sich kein Eis bildet. Es war keine hoffnungsvolle Aussicht, und dennoch haben fünf Regierungsexpeditionen innerhalb eines Jahrhunderts den Pack-Rand zwischen Grönland und Nowaja Semlja untersucht; drei wurden von England und zwei von Rußland ausgesandt. Die Russen giengen voran, und sandten in den Jahren 1764 und 1765 den Capt. Wassili Tschitschagoff ab um eine Durchfahrt durch das Pack am spitzbergischen Meridian zu suchen; er erreichte im ersten Jahr 80° 26' n. Br., und im zweiten 80° 30' n. Br. In England wurde die Idee einer Polar-Entdeckung zuerst wieder angeregt durch Hrn. Daines Barrington im Jahr 1772, welcher alle, auch die kleinsten, Nachweisungen holländischer und englischer Walfischfänger sammelte, und vor der königl. Societät eine Reihe von Abhandlungen verlas. Diese Agitation des Gegenstands hatte die Absendung der Expedition des Capt. Phipps zur Folge, welcher im Juni 1773 von Nore (auf der St. Petersinsel an der Mündung der Themse) absegelte. Diese Schiffe wurden wie gewöhnlich ein wenig nördlich von Hakluyt Headland durch Eis aufgehalten, und Capt Phipps stand in jeder Oeffnung die er finden konnte, und drang mit den Schiffen so weit als möglich durch das lose Packeis. Das Eis am Packrand war 24 Fuß dick als sie ihre höchste Br. in 80° 48' N. erreichten, und sie untersuchten das Eis von 2° bis 20° östl. Länge. Von den sieben Inseln aus sah man eine ununterbrochene Ebene glatten ungebrochenen Eises, begränzt nur durch den Horizont, welcher sich ringsum in schweren Feldern und Flarden-Stücken abschloß, bis er auf der Nordost-Insel von Spitzbergen ruhte. Die Expedition kehrte im September nach England zurück, nachdem sie eine sehr sorgfältige und beharrliche Untersuchung des Eises nördlich von Spitzbergen vorgenommen, und sich an jedem Punkte, der auch nur die entfernteste Aussicht auf Erfolg darbot, einen Weg zu bahnen versucht hatte.[1]

Man nahm indeß insgemein an daß Capt. Phipps seine Fahrt in einer besonders ungünstigen Jahreszeit unternommen habe, und beschloß daher im Jahr 1817 einen zweiten Versuch zu machen. Capt. Buchan wurde als Befehlshaber dieses neuen Sturms auf die bisher undurchdringliche Eisschranke gewählt, und der tapfere Franklin, der verstorbene Admiral Beechey und unser als Nordpolforscher bekannter Veteran Sir George Back dienten unter ihm. Die beiden alten Walfischfahrer welche die Expedition bildeten, segelten im April 1818 aus der Themse ab, und wurden in der nämlichen Lage nördlich von Spitzbergen aufgehalten wie alle andern Expeditionen seit Hudsons Zeit. Bei der Untersuchung des Randes des Eises im Monat Juli fand man einen Canal, in welchen beide Schiffe mit vollen Segeln hineinfuhren; allein bald nahm er ein Ende, und sie waren ganz von Packeis umschlossen. Sie machten verzweifelte Anstrengungen sich einen Weg durch das Eis zu erzwingen; die Mannschaft schleppte die Schiffe weiter wo sich auch nur die geringste Oeffnung zeigte, alle Segel wurden ausgesetzt, und auf diese Weise erreichten sie wenigstens ihre höchste Breite in 80° 34' N. Allein der ganze Eiskörper trieb nach Süden, und nach gewaltigen Anstrengungen durch Bugsiren und Schleppen fanden sie daß sie am Ende eines einzigen Tags wirklich zwölf englische Meilen der Nordrichtung verloren hatten. Während dieser Zeit erlitten beide Schiffe einige sehr starke Quetschungen; das Eis war 15 Fuß dick, und wurde oft bis über die Bollwerke aufgethürmt. Sie drangen dreißig engl. Meilen weit in das Packeis hinein, und brauchten zehn Tage um in das offene Wasser südwärts zurückzugelangen. vollkommen überzeugt daß am spitzbergischen Meridian nichts mehr gethan werden könne. Capt. Buchan beschloß daher den Packrand in der Richtung von Grönland einer genauen Besichtigung zu unterziehen, und suchte von 10° O. bis 10° W. ohne Erfolg eine Oeffnung. Im Jahr 1823 segelte Capitän Clavering, im Griper, von Cloven Cliff aus am 5 Jul. 25 engl. Meilen weit gerade nordwärts, und fand daß sich der Packrand östlich und westlich in 80° 20' N. so weit erstrecke als das Auge reichen konnte. Er untersuchte sodann das Eis 60 engl. Meilen

[1] Dieß war eine Expedition in die Grönland-See, welche nichts mit dem deutschen Projekt zu schaffen hat. A. d. R.

weit westwärts, bis zu 11° W., fand es aber ganz geschlossen, ohne eine Oeffnung in irgend einer Richtung.[1]

Mittlerweile verfolgte die russische Regierung ähnliche Forschungen zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja. Zu diesem Dienst wurde von 1821 bis 1824 der Admiral Lütke verwendet. Er fand das Eis an der Küste von Nowaja Semlja in einer solchen Ausdehnung angehäuft, daß er nie im Stande war über Cap Nassau hinaus zu kommen. Im J. 1824 trat er seine Fahrt an mit Befehlen den höchst möglichen Breitegrad in einer größeren Entfernung von der Küste zu erreichen. Er kam am Rande des Polar-Packs an in 75° 30' N., und untersuchte ihn eine beträchtliche Strecke weit nach Spitzbergen zu, ohne irgendeine beschiffbare Oeffnung zu finden.

Während sonach Hudson, Poole, Tschitschagoff, Phipps, Scoresby, Buchan, Clavering, Parry und viele Hunderte von Walfischfahrern den äußern Rand des mächtigen Polar-Packs nördlich von Spitzbergen sorgfältig untersucht hatten, erstrebten die Fahrten von Barent, Hudson, 'Theunis Ys, Vlamingh, Wood, Lütke und vielen holländischen Seefahrern denselben Zweck zwischen Spitzbergen und Nowaja Semlja. Alle diese Seemänner waren in ihren Berichten einstimmig der Ansicht daß die Eisschranke für Segelschiffe undurchdringlich sey. Hudson und Buchan machten die unerschrockensten Versuche sich den Weg durch das geschlossene Pack ungeheurer Flarden und Eisfelder zu bahnen.

Die große Masse von Zeugnissen bewies zur Genüge die Unthunlichkeit einer Segelfahrt nach dem Pol, und Autoritäten in arktischen Dingen gewannen die Ueberzeugung daß der wahre Weg für diese wichtige und interessante Forschung die Reise mittelst Schlitten über das Eis sey.

In letzteren Zeiten, und besonders während der Periode der Aufsuchung Franklins, herrschte eine Theorie von dem Vorhandenseyn eines sogenannten „Polar-Beckens" vor. Man behauptete daß der Golfstrom einem großen, schiffbaren, während des größeren Theils des Jahrs eisfreien Ocean um den Nordpol das Entstehen gebe, und daß das Eis bloß einen schmalen Gürtel um dessen äußeren Rand bilde, durch den man leicht hindurchdringen könne. Diese Theorie ist in schnurgeradem Widerspruch mit den sorgfältig verzeichneten Thatsachen welche von Scoresby und einer Menge anderer Eis-Seefahrer massenhaft gesammelt worden sind; sie gründet sich auf die scheinbaren Gassen und Pfühle offenen Wassers auf der Höhe einiger der arktischen Küsten. Nie hat man einen so großen Theorie-Ueberbau auf einem so schwachen thatsächlichen Grund aufgeführt.

Als Barent am nordöstlichen Ende von Nowaja Semlja überwinterte, sahen seine Leute in den Monaten März und April, und einmal selbst im Februar, offenes Wasser. Wenn Südwestwind herrschte wurde das Eis stets von der Küste hinweggetrieben, und ließ einen Raum offenen Wassers zurück; sobald aber der Wind von der entgegengesetzten Seite kam, kehrte das Eis wieder, und zermalmte tosend am Strande. Es mußte daher ein offener Raum vorhanden gewesen seyn in welchen das Eis trieb, und jetzt zum erstenmal hören wir von jenen Wasserlöchern (!) längs der sibirischen Küste, auf welche seitdem russische Forscher in den Monaten März und April stießen. Hedenström und Anjou berichteten in den Jahren 1809 und 1821 daß es im März nördlich von den Inseln Neu-Sibiriens offenes Wasser, mit wenig Treibeis, gebe, und Anjou wurde in kurzen Entfernungen vom Lande durch schwaches Eis aufgehalten. Wrangell stieß Ende Märzen 1821 in einer Entfernung von 140 engl. Meilen von der Mündung der Kolyma auf schwaches Eis. Dasselbe schwache unsichere Eis traf man im April des folgenden Jahrs, und auf ihrer letzten Reise über das Polar-Eis, im März 1823, sah sich Wrangels Abtheilung großer Gefahr durch das Eis ausgesetzt, das nur drei Fuß dick war, und in allen Richtungen krachte. Auch machte Wrangel die Beobachtung daß Nordwinde stets feucht waren.

Die Beobachtungen Hedenströms, Anjou's und Wrangels haben die russischen Geographen zu dem Schlusse geführt daß ein Theil des Polar-Meers nördlich von Sibirien stets offenes Wasser ist, und daß diese Polynja, wie sie es nennen, sich von zwanzig engl. Meilen nördlich der neusibirischen Inseln bis auf ungefähr dieselbe Entfernung auf der Höhe der Küste des Festlandes, zwischen Cap Tscheljuskin und dem Nord-Cap erstreckt. Diese Ansicht beruht auf den Fällen in welchen die russischen Forscher in den Monaten März und April entweder sehr dünnes, auf die unmittelbare Nähe offenen Wassers hindeutendes Eis, oder wirkliche Wasser-Gassen, auf verschiedenen Punkten dieser Linie, antrafen. Im Sommer ist die Strömung längs der Küste von Osten nach Westen, und im Herbst von Westen nach Osten, und die ungeheuren oft 90 Fuß hohen Eisschollenkämme welche sich längs der sibirischen Küste hinziehen, geben Zeugniß von dem großen Druck welcher stattfindet, und von der mächtigen Ausdehnung der Polar-Eisfelder. Die sibirischen Flüsse bringen ungeheure Massen Treibholz herab, welches nachher durch die Strömungen hinweggeführt und weit und breit über die Nordpolküsten zerstreut wird. Beim Aufbrechen des Eises tragen die Flüsse dazu bei die Flarden von der Küste hinweg zu treiben, und die westlichen Strömungen führen dieselben dann in schwer-geschlossenen Massen nach dem atlantischen Ocean. Millionen von Tonnen Eises werden auf diese Weise hergeschwemmt um den Umfang des Polar-Packs zu vergrößern, und schmelzen endlich zwischen Grönland und Nowaja Semlja. Admiral v. Wrangel hat, von einer zulässigen poetischen Licenz Gebrauch machend,[1] das offene Wasser auf der Höhe der sibirischen Küste „den weiten unermeßlichen Ocean"

[1] Clavering hatte weder die Absicht noch den Auftrag nordwärts zu segeln, sondern stand unter dem Befehl von Edward Sabine, der nach Grönland gieng. A. d. R.

[1] Wrangel meinte die Sache sehr ernst, denn er beruft sich darauf daß er stets im Norden einen Regenhimmel sah. A. d. R.

genannt. Stets ist, seit der Uebersetzung seines Werks, „die große Polynja der Russen" eine Phrase gewesen auf welche geographische Theoretiker die ausschweifendsten Speculationen gründeten. Anjou und Wrangell fanden daß während der Monate März und April das Eis in einer Entfernung von ungefähr 100 engl. Meilen von der Küste dünn und mulzig war, und zweimal sahen sie seewärts ein offenes Wasserloch (?), bedeckt mit schwimmenden Eisstücken. Die Beobachtung offenen Wassers am Cap Taimyr im Monat August, durch Middendorff,[1] und eines Wasserlochs im Kennedy-Canal, Ende Juni's, ist nichts bemerkenswerthes, da das Eis in allen Theilen der Nordpolgegenden in diesen Monaten mehr oder weniger in Bewegung ist. Dr. Hayes fand Mortons Polynja[2] im Mai 1861 vollständig gefroren.

Es liegt klar auf der Hand daß das Eis, der starken Strömungen und der Winde wegen, auf der Höhe der sibirischen Küste sehr früh in Bewegung ist, und Polynjen, oder Wasserlöcher, entstehen läßt. Irgendein umfangreiches Land, wie ein solches nach der allgemeinen Ueberlieferung der sibirischen Stämme nördlich vom Cap Jakan[3] vorhanden seyn soll, würde die Bildung solcher Wasser-Gassen unter seinem Lee begünstigen. Allein die Beobachtungen der russischen Forscher enthalten nichts was den Glauben an „einen weiten unermeßlichen Ocean" bestätigen könnte. Der von Anjou so oft erwähnte aufsteigende Dunst kann von zeitlichen Spalten im Eis herrühren, und deutet nicht nothwendig auf offene See, und die Phänomene feuchter Winde und mulzigen Eises weisen gerade auf das hin was Hedenström und Anjou[4] sahen — eine durch Bewegungen im Polar-Pack begränzte Meeresfläche. Es liegt keinerlei Beweis vor daß die sibirischen Polynjen der ersten Frühlingszeit einen größeren Umfang haben als denjenigen welcher sich durch die Einwirkung von Strömungen und Winden leicht erklären läßt.

*

Der Essayist im Quarterly Revictw ist ein eifriger Gönner der Schlittenreisen nach dem Nordpol von Westgrönland aus, und er glaubt seiner Sache damit zu dienen wenn er das andere „von deutschen Gelehrten ausgeheckte" Project herabsetzt. Nach dem Grundsatz ab hoste doceri haben wir diesem Gegner das Wort gelassen. Wir lernen von ihm daß der Nordostweg voller Schrecknisse ist, daß ihn die Engländer für allzu schwierig halten, daß also wenn deutsche Seeleute in jenrr Richtung durchbrechen sollten, sie gethan haben werden was die polarkundigen Briten für unmöglich erklärten. Die Logik des Essayisten ist eine sehr matte. Er zählt auf wer alles vor den Schrecknissen des Treibeises umgekehrt sey, und zieht daraus die Moral daß alle Seefahrer umkehren werden. Ließe man das gelten, so würden Entdeckungen nie zu Stande kommen. Gil Eannes hätte niemals Cap Nun, Bartholomeu Dias niemals das Cap der Guten Hoffnung umsegelt, wenn sie wie der britische Essayist gedacht hätten. Cook, Bellingshausen, Biscoe, Kemp, Dumont d'Urville, Wilkes sind vor den Eisströmen oder Eisbarrieren der Südpolarseen am 65 und 70 Breitegrad umgekehrt. Dieß hätte nun nach der Quarterly-Logik Sir James Clark Roß auch thun sollen. Aber dieser unlogische Eisbär durchpflügte mit seinen Schiffen den Eisstrom bis er auf das glatte Südpolarwasser kam. Das deutsche Project, welches wir nach seinem Urheber das Petermann'sche Project nennen dürfen, besteht also in der einfachen Forderung nicht umzukehren wo andere umkehrten, und nach seiner Ansicht, die wir immer als die richtige vertheidigt haben, bedarf es zur geographischen Invasion des Nordpoles nur einen James Roß für die Eisbarriere im Nordosten zwischen Nowaya Semlja und Spitzbergen.

[1] Hr. v. Middendorff war nie am Cap Taimyr, sondern an der Mündung des Taimyr. A. d. R.

[2] Eben weil Mortons Polynja keine Polynja war. A. d. R.

[3] Der Verfasser ignorirt gänzlich daß Wrangell seine drei Reisen über das Eismeer ausführte, um dieses Land zu suchen, und daß er nichts fand als die offene See. A. d. R.

[4] Auch hier läßt der Verfasser gänzlich außer Acht daß Lieut. Anjou in der neusibirischen Polynja Ebbe und Fluth beobachtete. A. d. R.

Reise von Montevideo nach Matto Grosso.

Oscar v. Kessel.

(Fortsetzung.)

12 Mai. Der Strom behält die Breite von circa 250 Schritten. Am linken Ufer tauchen 3—4 gemauerte Batterien auf, die sehr drohend aussehen, wenn man sie aber näher ins Auge faßt, sehr an Schrecken verlieren, und jedenfalls von keinem Militär-Ingenieur angelegt seyn können. Einige Minuten später langten wir vor Asuncion, der Hauptstadt von Paraguay, an, und legten an dem gegenüberliegenden Ufer an, wo sich unser letztes Kohlendepot befand.

Dieses Asuncion gegenüberliegende Ufer gehört zu dem vorhergenannten Gran-Chaco, und ist unbewohnt, nur eine Strafanstalt hat der Präsident Lopez hier errichten lassen, und ich sah mehrere junge, kräftige Leute in Ketten umhergehen, wahrscheinlich Soldaten die durch Disciplinarfehler sich diese harte Strafe zugezogen, denn Stehlen und dergleichen Verbrechen kommen hier höchst selten vor.

Ohne Zweifel haben Dr. Francia und später sein Nachfolger Lopez, der dasselbe Regierungs-System fortsetzte, viel Gutes bewirkt, wenngleich auch manches Böse. Vor allen Dingen haben sie das Volk zur Arbeit angehalten, und in Folge hiervon herrscht eine gewisse Wohlhabenheit im ganzen Lande, eine Fülle von Lebensmitteln, namentlich

auch Früchten, zu den billigsten Preisen ist vorhanden, und, was das wunderbarste ist, frägt man diese Leute von Paraguay, wie ich dieß bei mehreren gethan habe: „Seyd ihr zufrieden, beneidet ihr nicht die um euch her liegenden freien Republiken?" so hört man immer dieselbe Antwort: „Wir sind sehr zufrieden! Wir haben bessere und billigere Lebensmittel als diese — und in welcher Hinsicht sind jene freier als wir?" — Die guten Leute sind noch wenig von republicanischen Gelüsten angesteckt. Ueber die Gränzen ihres Landes kommen sie nicht hinaus, dafür hat ihre Regierung gesorgt daß das nicht leicht möglich ist. Die wenigen Fremden die sich in Paraguay befinden, dürfen sich nur in Asuncion aufhalten, und sie sind so scharf beobachtet und selbst so klug, daß sie alle Freiheitsideen bei sich selbst behalten.

Paraguay besitzt Reichthümer trotz der vielen Millionen Dollars welche, wie man sagt, die Familie Lopez auf der englischen Bank in Sicherheit gebracht hat. Neger habe ich in Asuncion keine gesehen, obschon auch früher die Sklaverei hier bestanden hat, und einzelne Sklaven auch noch im Innern vorhanden seyn sollen. Eine große Anzahl Sklaven scheint überhaupt in Paraguay nie vorhanden gewesen zu seyn, und die da waren sind jetzt mit der indianischen Bevölkerung so vermischt daß ihre Nachkommen schwer herauszufinden sind. Man kann ungefähr annehmen daß die Bevölkerung von Paraguay, die durch Vermischung mit Spaniern und Negern eine eigene Race geworden ist, drei Viertheile indianisches, ein Achtel spanisches und ein Achtel afrikanisches Blut enthält.

Es ist eigenthümlich daß während die Vermischung des weißen, kaukasischen Stammes mit der Negerrace eine häßliche Nachkommenschaft erzeugt, die Vermischung des Negers mit dem Indianer einen kräftigen, schönen Menschenschlag gibt. Ich habe solche Abkömmlinge vielfach und später auch in Brasilien beobachtet, sie haben viel Aehnlichkeit mit dem Hindu.

So scheint auch die Natur in ihren wunderbaren Gesetzen darauf hinzuweisen daß eine Vermischung der Neger mit der weißen, kaukasischen Race unnatürlich ist, dagegen mit der indianischen Race nicht, denn die Frauen kaukasischer Abstammung empfinden einen natürlichen Widerwillen vor dem Neger, während die amerikanische Indianerin den Neger entschieden bevorzugt und gern zur Ehe nimmt.

Weil wir eine Nacht vor Asuncion blieben, kehrte ich in einem französischen Hôtel ein, wo man für den mäßigen Preis von 1 Dollar pro Tag eine sehr gute Tafel hatte. Es waren damals in Asuncion nur etwa 30—35 Fremde ansässig, wovon neun Deutsche, meist Handwerker und Kaufleute. Wie man mir sagte war es sehr schwer die Bewilligung zur Niederlassung in Asuncion zu erhalten.

Auf dem Markte erblickte ich zu meinem großen Erstaunen einige blonde Frauen indianischer Abkunft, und später sah ich auch unter den Männern einige blonde Leute. In ganz Paraguay spricht man das Guarani, nur in Asuncion redet ein Theil der Bewohner auch spanisch.

Diese Indier von Paraguay, dem weit verbreiteten Tupistamm angehörend, sind ein schöner Menschenschlag. Das wenige Negerblut was in der jetzigen Race enthalten ist, ist kaum bemerkbar. Noch immer aber sind einige jener spanischen aristokratischen Familien, namentlich in den argentinischen Ländern, vorhanden die sich rühmen kein Negerblut in ihren Familien aufgenommen zu haben. Der Sohn des Präsidenten Lopez, damals Kron-Erbe von Paraguay, jetziger Präsident, bewarb sich einst um die Hand einer jungen Dame in Buenos Ayres, erhielt aber einen Korb, weil unter den Vorfahren der Lopez eine Quarterone (Abkömmling eines Weißen und einer Mulattin) vorkommen soll.

Es ist allerdings wahr, die Bevölkerung dieser spanischen Länder sind schöne Leute, während man das von den Ländern wo die Bevölkerung in der Mehrzahl von Negern abstammt, z. B. Brasilien, nicht sagen kann. Die aristokratischen Familien Brasiliens machen eine Ausnahme, denn auch diese haben sich bisher ziemlich rein erhalten. Dagegen stammen drei Viertheile des Volkes von Negern ab. Was die Damen von Asuncion anbelangt, so muß ich erwähnen daß es Nationaltracht ist auf bloßen Füßen zu gehen. Ich bemerkte Damen in den Straßen die völlig elegant angekleidet waren, Crinoline, feiner Shawl, tadellose Toilette, nur Schuhe und Strümpfe waren weggelassen.

Das Militär von Paraguay nimmt sich sehr malerisch in den rothen Ponchos aus. Ich zweifle aber ob sie gute Felddienste leisten möchten, es fehlt an guten Officieren. Für die Disciplin haben Francia und Lopez zwar hinlänglich Sorge getragen; es wird wenig Federlesens gemacht, Todtschießen oder Ketten drohen den Widerspänstigen. Mir fiel das gesunde kräftige Aussehen dieser Soldaten auf, um so mehr als sie sehr wenig Löhnung und nur einmal täglich warmes Essen erhalten.

13 Mai. Abfahrt von Asuncion, nachdem wir zum letztenmal Kohlen eingenommen; hin und wieder erblicken wir einzelne Bauerhütten am Ufer. Der Strom ist voller Inseln. Derselbe Militärcordon zieht sich am Ufer von Legua zu Legua hin bis Matto Grosso. Wir sehen hin und wieder Alligatoren und Wasserschweine am Ufer.

14 Mai. Wir passiren des Nachts Concepcion, einen Flecken mit einer Art Strafanstalt, wo auch die zu leichtfertigen Nymphen von Asuncion hingeschickt werden um Maté-Thee zu sammeln. Es befindet sich hier in Concepcion ein großes Depot von Maté oder Yerba. Wir halten eine Stunde und nehmen Holz nebst zwei Ochsen an Bord.

Auch Paraguay hat jetzt seine Eisenbahn die 9—10 Leguas lang ist, aber mehr einem Spielzeug gleicht. Denn nur des Sonntags wird eine Fahrt gemacht, weil in den Wochentagen keine Passagiere vorhanden sind. Man hat in Paraguay Marmorbrüche entdeckt, und vielleicht erweist sich die Eisenbahn zum Transport dieses Materials als nützlich.

Zwischen Concepcion und San Salvador befinden sich Klippen, auf welche der Dampfer bereits einmal aufgefahren und einen Leck erhalten hatte. Wir fuhren langsam und vorsichtig bei Vollmond glücklich vorüber.

15 Mai. Um 5 Uhr Morgens kommen wir nach San Salvador, einen Flecken von dem man vom Fluß aus nur einige Strohdächer bemerkt. Es werden noch drei Schafe und 30 Hühner gekauft, auch Holz wird eingenommen.

16 Mai. Wir hatten an diesem Tage einen eigenthümlichen Anblick. Wir fuhren mitten im Strom; plötzlich gewahrte man zwei- oder dreihundert Schritte vor dem Dampfer ein schwimmendes Thier. Niemand wußte was es seyn konnte. Einige Augenblicke später ist der Dampfer schon dicht dabei, und wir erblicken einen prächtigen Tiger (Unze, Jugar), der so nahe ist daß er einen Versuch macht auf den Räderkasten zu klettern, was aber mißglückt. Hierauf tauchte er geschickt einige Secunden, und kam erst wieder zum Vorschein als der Dampfer schon fast vorüber war. Ich habe früher einmal gelesen daß der Jaguar an Ufern der Flüsse fischt. Ich habe aber nie geglaubt daß er über so breite Ströme schwimme; denn der Fluß war hier 300 Schritte breit. Der Jaguar soll auch, wie mir die Bewohner von Matto Grosso später versicherten, nicht allein gut schwimmen, sondern auch gut tauchen und die Fische im Wasser verfolgen.

Wir erreichten diesen Tag die Gränze von Paraguay und Matto Grosso. Paraguay unterhält hier ein altes steinernes Fort mit vier runden Bastionen und 50 Mann Militärbesatzung. Es führt den Namen: Fort Olymp. Der Commandant unseres Dampfers war genöthigt ans Land zu gehen und dem Militär-Commandanten von Paraguay seine Papiere vorzulegen. Diese Formalitäten werden hier jedesmal beobachtet.

17 Mai. Wir gelangen, nachdem wir Holz eingenommen, an das brasilianische Gränzfort Coimbra, welches einen ganz ähnlichen Anblick darbietet wie Fort Olymp, nur mit dem Unterschied daß während Olymp wenigstens die Umgebung dominirt, das brasilianische Fort am Fuß eines Berges liegt, so daß man von oben mit Steinen hineinwerfen kann.

Wir befanden uns jetzt schon längst in der heißen Zone, und die Moskitos wurden immer lästiger. Wir landeten an einer Stelle des Ufers, um Holz statt der Kohlen einzunehmen, welches bereits in Haufen abgetheilt und an gewissen Stationen bereit stand. Ein freier Neger, der selbst 4—5 Sklaven besaß, hatte hier eine Besitzung. Die Moskitos waren in dieser Jahreszeit hier auch bei Tage so schlimm daß man ohne einen Baumzweig, mit dem man stets um sich schlug, gar nicht existiren konnte. So kam auch der Neger nebst seinen Sklaven, sämmtlich mit Baumästen versehen, ans Ufer, mit denen sie beständig sich vertheidigten. Als ich vier Monate später auf der Rückreise dort vorüber kam, waren bei Tageszeit keine Moskitos bemerkbar.

Unser Commandant mochte wohl dem Neger manche Gefälligkeit erwiesen haben, vielleicht manche Dinge aus Montevideo mitbringen die hier nicht zu haben waren; dafür schien er sich denn auch dankbar zu erzeigen; die Art und Weise war aber originell, und ich möchte wissen, ob ich bei dieser Gelegenheit eine afrikanische oder brasilianische Sitte kennen gelernt habe. Es kam nämlich erst ein Sklave und übergab dem Commandanten im Namen seines Herrn ein Reh, welches am Morgen geschossen worden war. Hierauf vergieng eine Viertelstunde, dann erschien ein anderer Bote und überbrachte Hühner; nach einiger Zeit kam wieder einer mit Fischen, hierauf brachte man nach einer langen Pause noch Früchte ꝛc. Es schien mir als sollte der Eindruck der Geschenke durch die Pausen erhöhet werden. Wir setzen unsere Fahrt fort, die Gegend wird jetzt romantischer, einzelne mit Wald bedeckte Höhenzüge stoßen bis an den Fluß, überhaupt wird die Gegend waldreicher. Einen höchst merkwürdigen Anblick gewähren diese Wälder wenn die Bäume in der Blüthe stehen. Die Hälfte der Bäume ist dann so mit Blüthen bedeckt daß man von dem grünen Laub nichts gewahrt, und zwar in allen möglichen Farben; hier eine Gruppe im schönsten Orangengelb, daneben dunkelrothe, violette, hellblaue, weiße, hellrothe Baumgruppen. So weit das Auge reicht, scheint ein bunter Teppich über die Gipfel der Bäume gedeckt zu seyn. Diese Blüthenzeit dauert einige Monate, weil die Bäume nicht zu gleicher Zeit blühen, und immer wieder andere an die Stelle der verblühten treten. Seitdem wir in die heiße Zone gelangt waren, schliefen die Matrosen auf dem Deck, indem sie ihre Hängematten auf dem kleinen Raume befestigten so gut es gieng. Des Abends war der ganze vordere Theil des Decks so damit angefüllt daß kein Platz zum Gehen mehr vorhanden war.

In Cujaba trifft man nur bei den sehr wohlhabenden Einwohnern Meubel nach europäischer Sitte. Der bei weitem größere Theil gebraucht die Hängematte, erstlich um des Nachts darin zu schlafen, zweitens als Sopha um bei Tage darin zu liegen, und endlich als Stühle um darin zu sitzen, denn es können mehrere Personen in einer Hängematte sitzen. Wenn man daher in diesen Ländern einen Besuch macht, so wird mit Höflichkeit die Hängematte präsentirt wie bei uns ein Stuhl. Man hat dann das angenehme daß man sich zugleich schaukeln kann. Uebrigens wird ein großer Luxus mit Hängematten getrieben. Es gibt deren die 70—80 Thlr. kosten, und doch sind es nur gewöhnliche Baumwollengewebe, aber von großer Feinheit, Festigkeit und mit schönen Mustern. Dergleichen Gewebe sind, wie ich schon erwähnte, amerikanischen Ursprungs, aber die jetzigen brasilianischen Frauen und Mädchen, von denen viele amerikanisch-indianischer Abstammung sind, verfertigen diese Gewebe ebenfalls. Eine gewöhnliche baumwollene Hängematte mit grobem Gewebe kostet nicht unter 8 bis 10 Thlr. Es werden auch Hängematten eingeführt die in europäischen Fabriken gefertigt sind, aber diese haben bei

weitem nicht die Haltbarkeit der brasilianischen Handgewebe.

Unsere Matrosen bestanden zur Hälfte aus Italienern und Portugiesen, zur Hälfte aus Brasilianern, d. h. die letztern waren wieder Mulatten, Neger, sowie Abkömmlinge von Indianern und Europäern, Indianern und Mulatten, Indianern und Negern.

Diese Leute, die wenig oder nichts zu thun hatten als Holz oder Kohlen einzunehmen, oder wenn der Dampfer fest saß, hülfreiche Hand zu leisten, bezogen einen monatlichen Lohn von 25—30 Thlr. Dabei hatten sie die beste Verpflegung und schwelgten in Braten, Kaffee und Thee. Sie hielten vier oder fünf Mahlzeiten täglich. Wenn man damit den kargen Lohn und die schwere Arbeit eines deutschen Matrosen auf einem Segelschiff vergleicht, so sind unsere armen Theerjacken recht zu beklagen. Einige unserer Matrosen, namentlich die in Matto Grosso gebornen freien Neger und Mulatten, besaßen kostbare Hängematten, die 40—50 Thlr. das Stück kosteten. Sie wollten damit in ihrer Weise und nach ihrer Erziehung sich als Gentlemen documentiren. Seitdem wir in der heißen Zone sind, erblicken wir eine große Anzahl Alligatoren. Während wir an dem Ufer hinfuhren, gewahrten wir deren so viele daß man sie nicht mehr zählen konnte. Auf einer einzigen Sandbank lagen 18 dieser Bestien. Einer unserer Passagiere unterhielt sich damit, sie mit Gewehrkugeln in ihrer trägen Ruhe zu stören, die indeß zum großen Theil wahrscheinlich nur kitzelten.

Wir gelangten des Abends nach Corumba, einer Stadt der Zukunft. Mit großen Opfern sucht die brasilianische Regierung an diesem Punkt, bis wohin der Fluß für gewöhnliche Dampfer schiffbar ist, eine Stadt zu bauen, welche zugleich die Bestimmung hat die Hauptstadt der Provinz Matto Grosso zu werden. Vorläufig sind nur etwa 100 Häuser gebaut und 2—300 Hütten, in welchen meist Mulatten und Indianer wohnen. Auch liegen einige 100 Mann Militärbesatzung bereits in Corumba, wahrscheinlich als Avantgarde gegen Paraguay, wenn es nöthig seyn sollte ein ernstes Wort zu reden, was bald eintreten dürfte.

Die Umgegend von Corumba ist besonders fruchtbar und malerisch. Große Waldstrecken umgeben die Stadt, so daß an Bauholz kein Mangel ist. Ausgestreckte fruchtbare Weideländer ziehen sich längs den Flußufern hin. Diese Gegend der Provinz Matto Grosso, von Fort Coimbra an bis nach Cujaba, eine Entfernung von etwa 100 deutschen Meilen, ist die fruchtbarste die ich in diesem Theil Südamerika's kennen gelernt habe. Leider ist dieser schöne Landstrich wenig oder gar nicht bebaut, und auch für europäische Colonisten nicht zu empfehlen, weil er in der heißen Zone liegt. Hie und da zerstreut wohnen zwar einige indianische Stämme, die zum Theil christianisirt sind, doch stehen sie fast in gar keiner Beziehung zur brasilianischen Regierung. Seit die Jesuiten diese Länder aufgegeben haben, haben sie mehr und mehr sich dem Verkehr entzogen.

Ich sah einige junge Indianer die Handarbeit in Corumba verrichteten, andere waren mit ihren Weibern da, um Einkäufe zu machen. Diese Leute gehörten derselben schönen vorerwähnten Race an, dem Stamm der Tupi (oder Guarani).

18 Mai. Wir besteigen einen kleinern Dampfer um die Reise fortzusetzen. Der Fluß Cujaba, den wir jetzt aufwärts fahren, enthält an einigen Stellen gefährliche Klippen, namentlich aber wird der Fluß so schmal daß bei den vielen scharfen Krümmungen desselben nur ein kleines Fahrzeug anwendbar ist.

19 Mai. Die Gegend bleibt gleich fruchtbar, üppiges Gebüsch und Wälderstrecken an beiden Ufern. Die Mosliten sind des Nachts unerträglich. Der Cujaba ist besonders fischreich.

20 Mai. Wir kommen in Dorado an. Der Name Dorado (vergoldet) weist darauf hin daß die Gegend hier schön seyn muß, und in der That die Natur hat hier freigebig gesorgt. Sanfte, mit Blüthenwäldern bedeckte Höhenzüge stoßen bis an den Fluß und bilden die fruchtbarsten Thäler.

22 Mai. Die Gegend wird mehr bewohnt, wir gelangen an eine kleine indianische Ansiedlung mit drei oder vier Häuschen (Banana) und nehmen Holz ein und einen Ochsen.

23 Mai. Gelangen nach S. Antonio, ebenfalls ein nur aus einigen Hütten bestehendes Dorf. Wir liegen hier eine Nacht. Der Dampfer der uns bis hierher gebracht, muß verlassen werden, weil er für die fernere Reise noch zu groß ist. Wir besteigen einen winzig kleinen Dampfer, ein Theil der Schiffsmannschaft war schon in Corumba zurückgeblieben, es bleiben wiederum einige in S. Antonio.

24 Mai. Je mehr wir uns Cujaba nähern, wird das Ufer des Flusses mehr und mehr bebaut und bewohnt; doch sind es nur einzelne Hütten und kleine Dörfer von 6—10 Häuschen, die hier und da sichtbar werden.

25 Mai. Wir gelangen an ein kleines Dorf Kuxiboh (lies Kuschibob) an der Mündung des Flusses gleichen Namens. Nehmen Holz und Proviant ein.

Schon seit einiger Zeit, während wir an diesen kleinen Ansiedlungen vorüberfuhren, deren Bewohner gewöhnlich am Flußufer standen, machte sich unser Capitän und einige der Passagiere den unpassenden Spaß diese guten Leute in kindischer Weise zu foppen. Der Brasilianer ist nämlich ohne Ausnahme äußerst höflich. Der Gebildete weiß in den richtigen Schranken zu bleiben, das Volk dagegen, welches diesen Tact nicht besitzt, wird mit seiner Höflichkeit allerdings bisweilen lästig. Wenn sich Leute dieses Schlages begegnen, so nehmen sie erstlich mit der größten Höflichkeit den Hut ab, machen sich tiefe Verbeugungen und erkundigen sich nach dem gegenseitigen Befinden. Doch damit ist es nicht beendet, die Höflichkeit wird weiter ausgeführt, man erkundigt sich erstlich nach der Hausfrau, worauf der andere gehörig dankt, Auskunft gibt und dann dieselbe Frage thut. Der erstere erkundigt sich hierauf ferner nach den Kindern, nach

den Großeltern, nach andern Verwandten ꝛc., und zwischen jeder dieser Fragen wird höflichst gedankt, und es erfolgt die Gegenfrage, so daß dieses Höflichkeits-Ceremoniel kein Ende nimmt. Sobald nun unsere Passagiere einige dieser Landleute ansichtig wurden, so begann die Fopperei. Einige waren so klug nicht zu antworten; andere, einfältigere, giengen darauf ein. So hörte man denn gewöhnlich vom Schiff aus: „Es freut mich außerordentlich Euer Gnaden [1] wohl zu sehen, wie befinden Sie sich? Antwort: Danke Euer Gnaden, recht gut. Wie befindet sich Euer Gnaden Gemahlin? Antwort: Danke. Wie befinden sich Euer Gnaden Kinderchens? Antwort: Danke, danke. Der Mann fängt an zu begreifen daß man ihn foppt. Er ist aber so gutmüthig daß er zu diesem Spaß schweigt. Die Fragen aber hören nicht auf, während der Dampfer schon an dem Hause vorbei ist, schreit man noch immer dem guten Bauer zu: Bitte! Wie befindet sich der Onkel Ihrer Gnaden? Bitte! Was macht die Frau Schwester Ihres Hrn. Onkels?" Und so geht es weiter bis die Entfernung zu groß wird. Der gute Landmann aber war jedenfalls der wirklich Gebildete, indem er es gar nicht weiter der Mühe werth hielt zu antworten.

Wir kommen in Cujaba an, am linken Ufer des Flusses gleichen Namens gelegen. Am Ufer stehen einige Magazine und Etablissements der Regierung, während die Stadt selbst gegen 2000 Schritte landeinwärts liegt. Der Fremdenverkehr ist hier so gering daß es Hôtels und Gasthäuser nicht gibt. Der Fremde der hier ankommt, ist darauf angewiesen sich entweder sogleich ein Haus zu miethen oder doch ein Zimmer, und gewöhnlich erhält man dann auch dabei gegen Geld und gute Worte Beköstigung. Cujaba ist eine hübsche Stadt mit 6—8000 Einwohnern und 5 bis 6 Kirchen.

(Schluß folgt.)

[1] Euer Gnaden ist die gewöhnliche Anrede von Leuten jedes Standes.

Ein Steinkohlenlager in Arabien und der Suezcanal.

Der Geograph Moqaddasy, welcher i. J. 965 unserer Zeitrechnung schrieb, erzählt als eines der Memorabilia von Arabien: „Zwischen Haura und Merwa entstand einst ein Feuer und es brannten Steine wie Holz." Ich bilde mir ein daß temporäre Hütten, die Wände aus Steinen und Steinkohlen, die Dächer aus Palmenblätter erbaut worden waren, und daß deren zufälliger Brand unserm Geographen das Ereigniß zeigte welches ihn mit Staunen erfüllte. Das Bedenken, den Einwohnern hätte doch die Brennbarkeit der Steinkohlen bekannt seyn müssen, scheint mir ganz müßig zu seyn; denn zugegeben daß diese Eigenschaft schon vor diesem Brande beobachtet wurde, so hatte der Beduine weder die Vorrichtungen noch das Bedürfniß Steinkohlen zu benützen, denn sein bequemstes Brennmaterial ist Reisig und Kamelmist. Die Beobachtung wurde also eben so schnell vergessen als gemacht.

Die Gegend wo sich dieser Brand ereignet hat, und wo sich, wie ich glaube, ein Steinkohlenlager befindet, läßt sich leicht bestimmen. Haura (Leucocome) ist ein Seehafen am rothen Meer, ungefähre Breite 25° 45', und Merwa, auch Dzu-Merwa genannt, liegt eine starke Tagereise landeinwärts davon gegen Madyna hin.

Die Steinkohlen führen uns unwillkürlich auf das viel verleumdete Project des Hrn. v. Lesseps, dessen beste Empfehlung die Heftigkeit und Hartnäckigkeit jener Gegner ist welche durch sein Gelingen zu verlieren fürchten. Was hat man nicht alles dagegen eingewendet! Man behauptete es ist eine Verschiedenheit von 30 Fuß im Niveau der beiden Meere welche verbunden werden sollen. Genaue Messungen und die in neuester Zeit hergestellte Verbindung hat gezeigt daß es nicht richtig ist. Im rothen Meer sagte man ferner wehen vier Küstenwinde, oder plötzliche Windstöße von kurzer Dauer, es ist also wohl für die Küstenfahrt mit kleinern Fahrzeugen, nicht aber für längere Seereisen mit großen Schiffen befahrbar. Diese Einwendung erinnert mich an den Scherz eines Schiffsofficiers. Dschidda gegenüber überfiel uns plötzlich ein Regenguß und wir flüchteten uns vom Deck in die Cajüte. Bleiben Sie, meine Herren, rief der Officier aus, denn die Royal Geographical Society versichert uns daß es im rothen Meer nie regnet. Die Behauptung der völligen Windlosigkeit des rothen Meeres ist, wie ich glaube, nicht viel besser begründet; es hat ihr Capitän Harris, ein erfahrener und grundehrlicher Seemann, welcher als Commandant des Hindustan das rothe Meer über hundertmal besuchte, widersprochen, und wir wissen daß die Alten auf hohem Meere von Berenice nach den Inseln Combusta und von dort nach Mocha fuhren. Es unterliegt aber keinem Zweifel daß die Fahrt für Segelschiffe wegen der Unregelmäßigkeit und Seltenheit der Winde überaus langweilig ist. Wenn wir aber Steinkohlen an der Küste finden, kann diesem Uebelstand leicht abgeholfen werden. Eine Flottille von Dampfern befördert selbst den Verkehr und nimmt Segelschiffe in Tau. Die letzte Einwendung ist daß der Handelsverkehr mit Indien und China sich eben so leicht um das Cap bewerkstelligen lasse, und daß Arabien und die Ostküste von Afrika ohne Hülfsquellen sind. Diese Länder sind in der That sehr öde; ich glaube jedoch daß sie einer bedeutenden Entwickelung fähig sind, welche auch, wenn einmal der Suezcanal vollendet ist, nicht ausbleiben wird, und daß sie gerade solche Producte bieten die uns fehlen und umgekehrt. Um dieses durch ein Beispiel zu erhärten, setze ich die Hülfsquellen von Abessinien und Südarabien (Yaman) als bekannt voraus, und beschränke meine Bemerkungen auf den sterilsten Theil Arabiens, den Nordwesten.

Burckhardt sagt: zwischen Duma und Chaibur, eine Strecke von 60 deutschen Meilen, ist weder ein Geröll noch ein Brunnen, sondern eine wasserlose Wüste. Das klingt wohl trostlos, und wenn dieses auch eine der ödesten Gegenden ist, so steht doch fest daß wir von diesem Lande nie unsern Reis noch unsern Weizen beziehen werden; die Schrift sagt aber, der Mensch lebt nicht allein vom Brod. In der That sind Kaffee, Milch, Butter, Fleisch und Datteln recht schmackhafte Nahrungsmittel. Wenn es auch nicht in der Schrift steht, so ist es dennoch wahr daß nicht alles was Sand heißt deßwegen auch unfruchtbar ist, und wir wollen uns daher von den großen Sandebenen Arabiens nicht schrecken lassen. In Indien zahlt man von den Sandbänken welche der Ganges frei läßt, eine viel höhere Abgabe an den Staat als von gewöhnlichem Ackerland, wegen der außerordentlichen Fruchtbarkeit. In Arabien gibt es große Flächen, sogenannte Nofude, welche von feinem gelben Sande bedeckt sind. Während der Regenzeit breitet sich ein Teppich des feinsten Grases und der mannichfaltigsten Blumen darüber aus, und diese Sandwüsten bieten die herrlichsten Weiden der Welt.

Ein solches Nofud, das von Hisma, liegt ein wenig östlich von Akaba. Es ist etwa 30 deutsche Meilen vom Norden nach Süden lang und 10 Meilen breit, und hat somit einen Flächeninhalt von 300 Quadratmeilen. Hier ließe sich die Kamel-, Schaf und Pferdezucht fast ins unendliche treiben. Sie ist auch in bessern Zeiten sehr weit getrieben worden, denn Agatharchides schildert die Gegend als sehr reich an Vieh und stark bevölkert. In einem Nofud versickert der Regen augenblicklich und man findet nicht einen Tropfen Wasser. Da aber die Kamele nur einmal in vier oder fünf Tagen zur Tränke getrieben zu werden brauchen, so hat das wenig zu sagen. Sie können die im Innern gelegenen Weiden abgrasen, und ihnen dorthin werthvolle Pferde, welche mit Kamelmilch getränkt werden, folgen, dann bleibt noch der Rand des Nofud für die Schafe zur Weide.

Es steht allerdings ein Uebelstand einer solchen Benützung des Nofud im Weg; die Regenzeit beginnt um die Mitte November und dauert bis in die Mitte Februar. Wenn sie vorüber ist, trocknet die Vegetation allmählich ab. Das Gras ist mannshoch und man könnte es mähen und Heu machen für den Sommer. Zu dem knechtischen Fleiß welchen die Stallfütterung voraussetzt, hat sich aber der Araber nie herabgelassen, und es ist nicht vorauszusetzen daß er sich bald so sehr entwürdige. Er kann daher seinen Viehstand nur insoweit ausdehnen als seine spärlichen Sommerweiden reichen; die Umgebung des Nofud bietet wohl Disteln, ein Lieblingsfutter der Kamele, welche überdieß, wenn sie einige Zeit gut genährt worden sind und Fett angesammelt haben, mit unglaublich wenig Nahrung ihr Leben fristen können. Doch selbst Disteln und Gestrüppe sind spärlich vorhanden und der Viehstand muß wenigstens gegenwärtig reducirt werden. Wenn die prachtvolle Vegetation des Nofud benützt werden soll, muß die Cultur in das Mittel treten, und der Landbebauer muß dem nomadisirenden Hirten in die Hände arbeiten.

Das Nofud von Hisma wird an allen Seiten von Gegenden umgeben welche der Cultur fähig sind, und welche, wenn bebaut, Sommerweiden gewähren. Westlich davon erheben sich Berge bis zu einer Höhe von 6000 Fuß. Sie sind kahl, aber an dem Fuße sprudeln Quellen hervor welche so zahlreich sind daß sie einen perennirenden Bach, den Agu Unne, bilden, welchen Rüppel besucht hat. Wo man Wasser findet ist auch Fruchtbarkeit, voraus gesetzt daß der Fleiß Hand anlegt. Diese Berge dehnen sich gegen Süden fort, und hinter ihnen südlich von Nofud liegt ein Thal welches von Norden nach Süden 20 deutsche Meilen lang und fast so breit ist als das Nofud und im Osten durch Hügel begränzt wird. Der südliche Theil wird Wadi al Qora, das Thal der Dörfer benannt, und gilt als die fruchtbarste Gegend des nordwestlichen Arabiens, auch im nördlichen Theile sind viele sehr fruchtbare Stellen.

Auch östlich vom Nofud sind Hügel und zwischen ihnen liegt der berühmte Brunnen Hisma. welcher der ganzen Gegend seinen Namen gegeben hat. Oestlich von den Hügeln steht die Stadt Tabuk, und weiter nördlich vom Nofud am Todten Meere ist Zoghor. Diese Gegend wird schon von Procopius wegen ihres einstigen Palmenreichthums das Palmetum geheißen, und Hambany sagt, der Landstrich von Tabuk bis Zoghor ist das Land der Datteln. Er erwähnt auch einen berühmten Brunnen zwischen diesen zwei Orten, den Byr von Aram (das Aramaya des Ptol.) Berühmt wird ein Brunnen wenn viele Kamele dahin zur Tränke geführt werden, wir müssen daher schließen daß damals in der Gegend von Hisma und Aram große Kamelheerden weideten. In dieser Gegend kommt auch das Samh vor, ein wildwachsendes Doldengewächs, dessen Frucht von den Beduinen gesammelt, gemahlen und zu Brod gebacken wird. Auch liefert die Wüste ausgezeichnete Trüffel, welche von den benachbarten Banu Solayb in die Städte zu Markt gebracht werden.

Wir sehen daß die Winterweiden des Nofud an allen Seiten von Landschaften umgeben werden welche einer gewissen Cultur fähig sind, und ich will es sogleich beifügen, obschon wir den Zusammenhang erst in der Folge begreifen werden, Sommerweiden für so große Heerden zu bieten im Stande sind daß jeder Grashalm der Sandfläche nutzbar gemacht werden könnte. Das nordwestliche Arabien besitzt also unermeßliche Resourcen für die Viehzucht. Jedermann begreift wie wünschenswerth es wäre daß die Schafzucht in jenen Gegenden vermehrt und arabische Wolle auf unsere Märkte gebracht werde.

Auch die Vortheile welche uns aus der vermehrten Pferdezucht erwüchsen, leuchten jedem ein. Ich glaube aber daß selbst die ins große getriebene Kamelzucht für uns jedenfalls von indirectem, vielleicht selbst von directem Vortheile wäre.

Für den Beduinen ist das Kamel von der größten Wichtigkeit, er könnte ohne dasselbe gar nicht leben, und deßwegen berechnet er seinen Reichthum nach der Anzahl seiner Kamele. Schon Agatharchides (cap. 95) sagt: „Auf Kamelen kämpfen sie, auf ihrem Rücken transportiren sie die Lasten, sie trinken ihre Milch und nähren sich mit ihrem Fleische, und auf schnellen Kamelen machen sie große Reisen.“ Durch Kamele beförderten die Araber den ältesten Welthandel, und mit den Waarenballen wurde die Civilisation von einem Lande zum andern getragen, und der Austausch der Ideen und Erfindungen vermittelt. Ohne das Kamel wäre also der Fortschritt der Menschheit in einer so kritischen Phase der Geschichte stecken geblieben, daß man behaupten darf wir befänden uns noch in dem Zustande der Wilden Amerika's, wenn die Vorsehung dem Menschen nicht dieses Communicationsmittel gegeben hätte. Eine englische Dame von Stand welche an einen Beduinen verheirathet ist und das Nomadenleben als Hausfrau kennt, versicherte mir daß sie in ihrer Art wohlhabend sind. Die Richtigkeit dieser Behauptung läßt sich an den Fingern herrechnen. Wenn ein Schweizer Bauer zwanzig Kühe im Stalle hat, gilt er als ein wohlhabender Mann. Unter den Arabern gibt es viele Schaiche welche weit über hundert Kamele in der Wüste weiden, sind diese nicht ebenso reich? Die ältern moslimischen Rechtsgelehrten berechnen zwar den durchschnittlichen Werth des Kameles nur zu 65 Franken, was für den damaligen Werth des Geldes viel zu gering ist; sie nehmen aber wohl mit Recht an daß der Werth einer Heerde sich in vier Jahren verdoppele. Der Züchter gewinnt somit, außerdem daß er die Thiere benützt, jährlich 25 Procent seines Capitals, und hat keine andere Arbeit als das Vieh im Sommer und Winter in Gottes freie Natur hinaus zu treiben, und was unter jetzigen Verhältnissen allerdings nichts geringes ist, sein Eigenthum zu beschützen. In der Gegend von Aleppo traf ich mit einem Beduinenstamm zusammen welcher, im Kampfe geschlagen und seines Viehstandes beraubt, sich mit seiner Baarschaft in ein Dorf flüchtete. Hier kauften die Nomaden von den Fellahs Kamele zu enormen Preisen, und ich war erstaunt zu hören daß sie selbe in klingender Münze auszahlten. Wandervölker sind viel abhängiger in der Befriedigung ihrer Bedürfnisse als wir gewöhnlich glauben, und da es ihnen nicht an Mitteln fehlt, ließe sich mit ihnen ein vortheilhafter Handel anknüpfen.

Ich glaube aber daß die Kamelzucht des nordwestlichen Arabiens nicht nur indirect, sondern direct für uns von Nutzen seyn könnte. Die Semiten verdanken ihre Lebendigkeit und Zähigkeit, die sie vor andern Nationen auszeichnen, zum Theil dem Umstand daß ihre Väter seit Anfang der Welt mehr animalische Nahrung in sich nahmen als ihre Nachbarn. Das Kamel hat einen öligen Speck, das Fleisch ist zart und sein Geschmack nähert sich dem Kalbfleische, nur ist es nicht so fade. Die daraus bereitete Suppe ist stärkend, und wenn einmal die Pariser wissen wie vortrefflich ein Kamelbraten schmeckt, wird chameau à la Mecquoise eine hervorragende Stelle auf den Speisekarten des Palais Royal einnehmen. Wenn die Weiden des Nofud von Hisma gehörig benützt würden, so wären sie, abgesehen von dem übrigen Arabien, im Stande so viele Schlachtkamele zu erzeugen daß von dort v. Liebigs Fleischextract nach Europa versendet werden könnte. Die Hausfrauen im Libanon kennen übrigens ein Verfahren das Fleisch aufzubewahren, welches weniger wissenschaftlich aber doch recht praktisch ist. Wie man bei uns ekelhafte Schweine mästet, so hält jede Bauernfamilie nach ihrer großen Wohlhabenheit einen oder mehrere Fettschwänze. Diese Thiere laufen den Leuten wie Hunde ins Feld nach und sind die Lieblinge der Kinder, welche ihnen Laub und Gras zutragen. Wenn sie geschlachtet werden, was immer eine Art Familienfest ist, nimmt man die Knochen heraus, zerschneidet das Fleisch in kleine Stücke, legt es halbgekocht in große irdene Häfen und gießt das geschmolzene Fett darüber. Da die Luft ausgeschlossen ist, hält sich das Fleisch Jahr und Tag. Wenn die Hausfrau der Familie gut aufwarten will, nimmt sie Fleisch aus dem Topf, und bereitet es mit Banadura (Paradiesäpfel), oder Badinschan (Eifrucht), ein Lieblingsgemüse der Araber. Könnte bei der geringen Entfernung vom mittelländischen Meere nicht auf diese oder auf irgendeine andere Art präservirtes Kamelfleisch unsere Märkte erreichen? ja wäre es bei der Vervollkommnung der Schifffahrt nicht möglich daß Kamele zum Schlachten nach dem Süden Europa's geschickt werden könnten.

Jederman weiß daß die Datteln sehr schmackhaft und so nahrhaft sind daß die Araber damit bisweilen ihr Leben fristen. Wenigen aber die beim Nachtisch diese Früchte essen, dürfte es eingefallen seyn daß sie auch bei uns so billig werden könnten, daß der gemeine Mann in den Stand gesetzt würde, statt stinkendem Käs und Brod, Datteln und Brod zu genießen. Der Islam ist zwar dem Feldbau nicht günstig, und seit er emporgekommen, ist die Cultur des Bodens rasch gesunken; dennoch waren selbst unter der moslimischen Herrschaft die Datteln so häufig daß sie nur halb so theuer waren als Weizen; ja in Bahrayn mußte man die Primasorte von Datteln sieben Tagereisen weit liefern, um für zwei Lasten eine Last Weizen zu erhalten. Schlagen wir also die Transportkosten und die Klebrigkeit der Finger der Kaufleute noch so hoch an, so könnte, wenn die Palmencultur blühte, bei uns ein Pfund Datteln um denselben Preis verkauft werden wie ein Pfund Brod.

Die so eben beschriebene Umgebung des Nofud bietet ein unermeßliches Feld für Palmenpflanzungen, nur ist um es ganz auszubeuten Sicherheit des Besitzes und große Anstrengung nothwendig. Die Dattelpalme ist in Bezug auf Boden gar nicht wählerisch, sie bedarf aber einiger Feuchtigkeit. Es gibt gewiß kein Volk welches so viel Erfindungsgabe und Arbeit auf die Bewässerung des Bodens verwendet hat als die ackerbautreibenden Semiten. Die

Beduinen, welche ihre arbeitsamen Brüder Nabatäer zu heißen gewohnt waren, haben aus diesem Namen ein Verbum (ist-inbat) abgeleitet und ihm die Bedeutung von Wassergewinnen gegeben, denn die Bewässerung ist fast die einzige Arbeit welche dem Erbauer des Bodens in jenen Gegenden obliegt.

Wenn es in heißen Ländern regnet, so gießt es, und von der Mitte November bis Mitte Februar sind im nördlichen Arabien die Regen häufig und bisweilen anhaltend. Die Quantität des Regenfalls dürfte daher in vielen Orten größer seyn als in Deutschland, und es gibt nicht nur dürre Sandwüsten, sondern auch Sümpfe in Arabien, über welche schon Aelius Gallus klagte. Da aber die Regen so ungleich über die Jahreszeiten vertheilt sind, und das Wasser der Platzregen entweder versinkt oder in wenigen Stunden abfließt, so hat der Bauer die Aufgabe das abfließende Wasser aufzuhalten und es für den Sommer aufzuspeichern und das versunkene wieder zu Tage zu fördern. Die einfachste Vorrichtung für letzteren Zweck sind Brunnen. Hierin haben auch die Araber wirklich großes geleistet. Bei Walisa ist ein Brunnen 800 Fuß tief und 10 Fuß weit; ähnliche Grabungen findet man in allen Thälern der Halbinsel, besonders an den alten Handelsstraßen, so ist z. B. in der öden Gegend zwei Tagereisen N. W. von Mareb den Brunnen Soraka, welcher aus der Heidenzeit stammt und 30 Klafter tief ist. Wie in Oberindien, wo man sie Baulia heißt, sind auch in Arabien tiefe Brunnen bisweilen so eingerichtet daß man auf Stufen oder auf einer schiefen Ebene zum Wasserspiegel hinabsteigen kann. Solche Bauten mit Säulen und Kuppeln geziert fand man in früherer Zeit in Yamama. Statt vertical in den Boden zu graben, macht man unter Umständen auch horizontale Stollen. Es kommt nämlich häufig vor daß ein Thal einen bedeutenden Fall hat und dessen Boden tief mit Geröll bedeckt ist, unter welchem das Quellwasser abfließt und verloren geht. Ein solcher Bau befindet sich zu Maraba, zwei Stunden von Damascus. Der Stollen fängt im untern Theile eines Seitenthales an, hat eine kaum merkliche Steigung, ist sorgfältig gewölbt und ausgemauert, in Entfernungen von etwa 50 Schritten sind verticale Luftlöcher meist ungefähr eine halbe Stunde lang. Wahrscheinlich hat er oben Verzweigungen um die Feuchtigkeit des Bodens zu sammeln, ich war jedoch nicht im Stande selbe zu verfolgen, denn er ist wohl 100 Fuß unter der Erdoberfläche, und es wäre nicht räthlich hinein zu gehen. Gegenwärtig, weil er ganz in Verfall und stellenweise ausgefüllt ist, liefert er fast gar kein Wasser zu Tage. Vor hunderten von Jahren aber mag ein recht bedeutendes Bächlein daraus hervorgeflossen und zur Bewässerung jenes Theiles des Ghuta, welchen der Barrada nicht erreicht, beigetragen haben. Solche unterirdische Wasserleitungen heißt man im Arabischen Kana, und sie scheinen in der Halbinsel sehr häufig gewesen und überall angewendet worden zu seyn wo es thunlich war. Am Fuße von Hochebenen und Bergen liegen bisweilen Sandflächen welche einigen Fall haben, und das Quellwasser fließt unter dem Sande den Niederungen oder dem Meere zu oder es vertrocknet. Hier braucht man bloß den Sand wegzuräumen um die Feuchtigkeit zu fassen, und man leitet sie dann in wasserdichten Canälen in die Felder. Solche Orte heißt man Ahsa (Sing. Hisy). Wir werden es nun begreifen wie es kommt daß wir in ältern Geographen von Bächen lesen die nicht mehr existiren, wie den Prion des Ptolemäus in Hadhramaut und der Mohallam in Bahrayn, welcher zur Zeit des Mohammad noch so groß war daß man in kurzer Zeit den Stadtgraben von Moschallar füllen konnte, von dem aber Sadlier keine Spur entdecken konnte. Solche Canäle verstärkten die natürlichen Bäche, und da man sie während der Regenzeit nicht zur Bewässerung bedurfte, entstand ein kleiner Fluß welcher dem Meere zueilte.

Die einfachste Vorkehrung um das Regenwasser für die geeignete Jahreszeit aufzuspeichern, ist den Ausgang eines Thales durch einen Damm abzuschließen. Ruinen solcher Sodd (pers. Bandab) finden wir nicht nur in Arabien, sondern im ganzen Orient, und zwar manche von sehr großem Umfange; doch weil die Cultur und der Unternehmungsgeist überall darnieder liegt, habe ich wohl viele Ueberreste von Sodds, aber nie einen gesehen welcher in Stand erhalten wurde. Indessen nicht jede Gegend eignet sich für einen solchen Teich. In Orten mit undulirendem felsigen Boden haut man daher in geeigneten Punkten riesige Cisternen in das Gestein. Sehr zahlreich sind solche Bauten bei Maarra und im westlichen Theile von Mesopotamien. Die Oeffnung ist rund und hat nicht über vier Fuß im Durchmesser, sie erweitert sich aber unter der Erde in der Form einer Kugel zu einem Durchmesser von 50 Fuß.

Ich bekenne es offen, ich schwärme für den Suezcanal, denn er verspricht Arabien eine Zukunft. Der Semite ist ein fleißiger Landmann und in Handelsgeschäften übertrifft er alle andern Orientalen an Zuverlässigkeit und maßvollem Unternehmungsgeist; und es ist einzig und allein dem Mangel der Sicherheit des Besitzes zuzuschreiben daß der Orient so weit zurückgekommen ist. Unter dem Schutz französischer Kanonen und des englischen Civilisationsgeistes wird sich im Verlauf der Zeit jenes einst so berühmte, jetzt aber erloschene Geschlecht der Nabatäer wieder erheben, dem Boden das Wasser entlocken, und Gegenden welche jetzt Wüsteneien sind in Palmenhaine verwandeln, in deren Schatten der bezähmte Beduine während des Sommers seine Kamele weiden kann.

Der Goldreichthum Arabiens war bei den Alten sprüchwörtlich; und bis zur Zeit des Mohammad bearbeiteten die Perser zwei Goldgruben, und, was wichtiger ist, eine Kupfergrube, eine oder zwei Tagereisen östlich von Onayza, ein Ort welcher in unseren Karten Eneyze genannt wird. Andere Goldgruben, wie die von Naçraç, welche als die ergiebigste bezeichnet wird, liegen tiefer im Lande, und deß-

wegen wurde ihr Bau wahrscheinlich schon früher vernachlässigt. Hier öffnet sich ein Feld für dereinstige Diggers.

Das Land der Patriarchen hat einige tausend Jahre Probirzeit hinter sich, und es ist also ganz gerecht den Glauben an seine Zukunft von seiner Vergangenheit abhängig zu machen; denn wenn es den Keim der Größe in sich trägt, muß er sich doch einmal entwickelt haben. Es gibt wenige Länder welche im Alterthum blühender waren als Arabien, und je mehr unsere Aufmerksamkeit von der Kriegsgeschichte abgelenkt und der Civilisationsgeschichte zugewendet wird, um desto mehr wird seine Vergangenheit Gegenstand des Studiums werden. Die Berichte des Agatharchides und Eratosthenes, sind viel zu überschwänglich als daß wir ihnen unbedingten Glauben schenken könnten, so viel ist jedoch sicher daß die Araber den großen Welthandel zwischen Süden und Norden und Osten und Westen der damals civilisirten Länder vermittelten. Industrie geht immer Hand in Hand mit Handel, und in der Gerberei und Lederfabrication nahmen die Yamanenser bis ins 12te Jahrhundert unserer Zeitrechnung den ersten Rang ein. Ihre Agenten machten selbst im byzantinischen Reiche und jenseits des Oxus Geschäfte, kauften Häute ein und setzten das Leder zu hohen Preisen ab. In der Weberei hatten sie große Concurrenz zu bestehen, doch ihre Shawle werden sehr hoch geschätzt. Wer sollte es glauben daß die in späterer Zeit so gefürchteten Saracenen zu Anfang unserer Zeitrechnung von einem Augenzeugen (Aelius Gallus), dem Strabo als unkriegerisch und bloß dem Handel ergeben geschildert werden; freilich bezieht sich diese Beschreibung nicht auf die ganze Nation. Gewiß ist jedoch daß sich viele friedlichen Beschäftigungen hingaben, und deßwegen sind die „Reichthümer der Araber" bei den Römern, wie wir aus Horaz sehen, zum Sprüchwort geworden; wir dürfen es daher wohl wörtlich nehmen, wenn Dionys erzählt, sie sind in weiße, mit Gold unterwobene Roben gekleidet.

Dieses bezieht sich jedoch ganz besonders auf das südliche Arabien und auf die Gerrhäer, wir wollen uns aber in diesem Aufsatze auf den nordwestlichen Theil der Halbinsel, dessen Küste man von Triest oder Marseille in einer Woche erreichen kann, beschränken, und es versuchen die Hülfsquellen des Landes durch die alten Ueberreste nachzuweisen. Wir wenden unsere Blicke zunächst nach Egra (Hegr). In einer ziemlich sandigen Gegend, die aber einige Quellen hat, erheben sich einzelne Felsen (man heißt sie Athalil) zu nicht großer Höhe, und in diese sind Wohnungen gegraben so geräumig und zahlreich daß sie 160,000 Menschen aufnehmen könnten. Capt. Carleß (Journ. As. Soc. Bombay Bd. 2. S. 273) erzählt die Resultate eines Ausfluges von Wadschh, einem Seehafen am rothen Meere, (Br. 26° 5') in das Innere des Landes. Sechs englische Meilen von der Küste kam er zu einem Paß im Gebirge. Er setzte durch denselben seine Reise noch 9 oder 10 Meilen weiter fort, und hier fand er Ueberreste einer großen Stadt welche in Gruppen anderthalb Meilen lang sind und von den Arabern Feyrabat genannt werden. Die Stadt ist jetzt so vollständig in Ruinen daß nur Steinhaufen übrig sind um ihre frühere Lage anzuzeigen, welche ihn nicht in den Stand setzten sich über das Alter oder die Erbauer eine Meinung bilden zu können, so viel jedoch war klar daß einige Häuser ganz aus Marmor, der von den benachbarten Gebirgen in großen Quantitäten bezogen werden kann, erbaut waren. Alle Beduinen mit denen er über diesen Gegenstand sprach, versicherten ihm daß in jenem Küstenstrich von Arabien, nämlich von Aqaba bis Dschidda und 30 bis 40 Meilen landeinwärts die Ruinen alter Städte sehr zahlreich sind. Die arabischen Geographen, welche es nur selten der Mühe werth finden Ruinen zu erwähnen, wissen nichts von einer Stadt in dieser Gegend, ja selbst dem Ptolemäus scheint Feyrabat unbekannt geblieben zu seyn. Die Blüthezeit dieser Gegend war schon zu seiner Zeit vorüber.

Die Verbreitung und Eroberungen des Islam waren für das Mutterland wie der Ausbruch eines Vulcans, der sich selbst verzehrt um die Umgebung zu verwüsten. Durch den Islam wurde die Oberherrschaft der alles zerstörenden Nomaden, welche einige Zeit früher begonnen hatte, befestigt, und es ist ihnen gelungen jenen Zustand der Unsicherheit herbeizuführen welcher das Land zu ihrem eigenen Verderben in die Lage brachte in der es gewesen seyn mag ehe sich unter den Menschen die ersten Anfänge der Gesittung geltend machten. Dennoch gab es selbst unter der Moslimenherrschaft einige blühende Orte im nordwestlichen Arabien. Ich nenne beispielsweise die Stadt Qorh. Moqaddasy berichtet, es gibt gegenwärtig mit Ausnahme von Mekka im ganzen Hidgaz keinen Ort welcher vortrefflicher, blühender, bevölkerter, gewerbtreibender, reicher und besser mit allen Bequemlichkeiten versehen wäre als Qorh. Es ist von einer starken Festungsmauer umgeben. In der Nähe ist ein Schloß welches von Dörfern, Feldern und Dattelpflanzungen umringt wird. Die Datteln sind wohlfeil, das Brod schön, das Wasser im Ueberfluß, die Wohnungen bequem und die Märkte belebt. Es ist dieses eine syrische, babylonische, ägyptische, hidgazische Stadt. Die Nachtheile sind: das Wasser ist schwer, das Obst mittelmäßig, das öffentliche Bad ist außerhalb der Mauern und die jüdische Bevölkerung ist vorherrschend.

Um den Werth dieser Angaben zu würdigen, müssen wir bedenken daß damals Madyna in hoher Blüthe stand, und wenigstens 100,000 Einwohner hatte, und dennoch behauptet unser Bürge, der beide Städte selbst besuchte, daß Qorh volkreicher sey.

Von Soqya-Yazid, eine Tagereise südlich von Qorh, sagt unser Berichterstatter: Es ist die schönste Stadt einer Gegend, und die Dattelpflanzungen und Gärten bilden eine ununterbrochene Reihe von Qorh bis dahin. Auch Bada (Badais bei Ptol.), eine andere Stadt von Wadich al Qora, beschreibt er als blühend und volkreich. Selbst in Hegr, der alten Hauptstadt, obschon Mohammad den Fluch darüber aus-

gesprochen hatte, stand nur ein kleines befestigtes Städtchen mit vielen Brunnen (das Quellwasser daselbst durften die Moslims nicht trinken) und Feldern. Der Hafenort dieser Gegend war Aunyd (Raunathum bei Ptol.), ein blühender Ort mit viel Honig und gutem Hafen.

Die Gegend von Marwa ist jetzt so verwildert daß es die ägyptischen Pilgrime nicht wagen dürfen über diesen Ort auf dem kürzesten Weg nach der Meeresküste zu gehen, sondern einen Umweg von drei oder vier Tagen machen müssen. Nach Moqaddasy war zu seiner Zeit Marwa eine befestigte Stadt mit vielen Palmen, welche ausgezeichnete Datteln liefern. Kanas (unterirdische Leitungen) versehen sie reichlich mit Wasser. Es umgibt sie ein Graben und sie hat eiserne Thore; es wachsen daselbst Bdellium und die Berdydatteln; es ist heiß im Sommer und die Banu-Ja'far behaupten die Oberhand unter den Anwohnern.

Eine Tagreise westlich von Marwa liegt der Seehafen Haura, das Leucocome der Alten. Moqaddasy betrachtet dieses „als die Küste des Gebietes von Chaybar," und sagt: Haura hat Festungsmauern und eine blühende Vorstadt in welcher gegen das Meer hin der Markt ist. Es muß selbst in dieser wilden Zeit noch viel Sicherheit bestanden haben wenn man diesen Hafen zu Chaybar zählen, und, wie vorauszusetzen ist, auf geradem Wege von der einen zur andern Stadt in einer Entfernung von 45 deutschen Meilen durch die Wüste gehen konnte. Von Chaybar berichtet er daß es eine befestigte Stadt ist (so groß) wie Marwa.

So war es noch im Mittelalter, und wie sieht es jetzt aus? Burckhardt berichtet von Ola, welches die Rolle von Qorh einnimmt, die Stadt hat einen Bach und angenehme Gärten; besteht aber nur aus 250 Hütten, deren Bewohner barbareelen Ursprunges sind. In Aunyd (jetzt Azlam genannt) ist eine kleine Feste zum Schutz der ägyptischen Pilgerkarawane, und wenn Einwohner daselbst sind, so sind sie wenig zahlreich. Der Name von Bada ist verschollen, und Hegr ist ganz menschenleer. Die Brüste der Mutter Erde versiegen wenn sie ihre Kinder verschmähen, sie werden sich aber wieder öffnen wenn sie daran ziehen; denn der Mensch ist der Gründer seines Schicksales.

Glaisher über den gegenwärtigen Stand des Wissens vom Luftkreis.

Man erreicht mittelst des Luftballons Höhen so leicht und ohne alle Mühsal, daß ein Beobachter, wenn er in verschiedenen Höhen in solcher Lage sich befindet, abgeschnitten von aller Verbindung mit der Erde und ganz frei von jedem unangenehmen Gefühl bis er drei engl. Meilen überschritten hat, weit besser daran ist als ein Alpen-Reisender. Er kann die Geschichte physiologischer Gefühle beweisen, und physischen Forschungen im allgemeinen am besten nachgehen. In diesem Fall reist er frei von den Wirkungen der Muskelanstrengung welche in den höheren Regionen der Erdoberfläche eine so furchtbare Ermüdung veranlaßt, und kann, alles irdischen Einflusses überhoben, die wahren Zustände der Atmosphäre mit vollständigen, sorgfältig geordneten und beständig zum Gebrauch bereiten Instrumenten erforschen — Vortheile die für sich selbst sprechen. Er kann morgen auch das wiederholen was er heute gethan hat, und so fort und fort in den verschiedenen Zeiten des Jahrs.

Ich will daher hier der Gegenstände Erwähnung thun mit deren Erforschung ich bei meinen Ballonfahrten beauftragt war.

Der erste und wichtigste davon war die Bestätigung oder Widerlegung des aus Beobachtungen an Berghalden gewonnenen Resultats über die Abnahme der Temperatur mit der Zunahme der Höhe, nämlich über das Sinken der Temperatur der Luft um 1° F. bei jeder Höhezunahme von 300 Fuß.

Diesem Gegenstand an Wichtigkeit am nächsten stand das Gesetz der Vertheilung des Wassers in der Luft, in der unsichtbaren Gestalt von Dunst, nahe an der Erde, in der Nähe der Wolken (aber unter denselben), in verschiedenen Arten von Wolken, und in hohen Abständen über den Wolken. Diese Bestimmungen waren zu machen durch den Gebrauch verschiedener Instrumente — nämlich mit Daniels Hygrometer, Regnaults condensirenden Hygrometern, mit Trocken-und-Naßkugel-Thermometern, wie man sie sowohl gewöhnlich gebraucht als wenn sie unter dem Einfluß eines Aspirators sind, so daß man beträchtliche Luft-Volumina nach Belieben über ihre beiden Kugeln gehen lassen konnte.

Die auf diese Art gefundenen Ergebnisse sollten mit einander verglichen, und zwar sollte erstens bestimmt werden ob Daniels oder Regnaults Instrument das bessere sey; zweitens waren die durch den Gebrauch der Trocken- und Naßkugel-Thermometer, wie beim gewöhnlichen Gebrauch, gefundenen Resultate mit den unter der Einwirkung des Aspirators gewonnenen zu vergleichen; drittens zu bestimmen welches Vertrauen man auf den Gebrauch des Trocken- und Naßkugel-Thermometers in hohen Höhen setzen könne, besonders aber bis zu jenen Höhen hinauf wo der Mensch zu wohnen oder wo man Truppen unterzubringen im Stand ist, in den Hochländern und Ebenen Indiens.

Ferner sollten die Wirkungen der Sonne auf empfindliche ihrem vollen Einfluß in verschiedenen Höhen ausgesetzte Thermometer bestimmt und dann angegeben werden wie viel Grade sie mehr zeigen als die Lesungen gleich empfindlicher gegen die directen Sonnenstrahlen geschützter Thermometer; deßgleichen die Wirkung welche die Sonne auf die Lesungen von Herschels

Aktinometer in verschiedenen Höhen ausübt, wenn dieser ihren Strahlen in denselben Höhen voll ausgesetzt wird, im Vergleich mit der Gradangaben-Zunahme in demselben Zeitraum wenn der Aktinometer sich auf dem Boden befindet.

Sodann war zu bestimmen ob das Sonnenspectrum, wenn man es von der Erde aus sieht und wenn man es weit über der Erde untersucht, irgendeine Verschiedenheit zeige: ob es mehr oder weniger dasselbe kreuzende schwarze Linien gebe; ob diese Linien sich besser abgränzten oder nicht, und ob gegen Sonnenuntergang irgendeine Zunahme in der Zahl dieser Linien vorhanden sey.

Weitere Forschungsgegenstände waren ferner: Vergleichung der Lesungen der Quecksilber- und der Aneroid-Barometer mit einander.

Bestimmung des elektrischen Zustandes der Luft.

Bestimmung der Sauerstoffbedingungen der Atmosphäre mittelst der Ozon-Papiere.

Bestimmung der Intensität des Magnetismus.

Sammlung von Luft in verschiedenen Höhen.

Notizen über die Wolkenarten; ihre Höhen in ihren unteren und oberen Oberflächen; ihre Dichtigkeit u. s. w.

Sammlung von Nachweisungen über die Strömungen der Atmosphäre.

Anstellung von Beobachtungen über den Schall.

Anstellung physiologischer Beobachtungen.

Bemerkungen über atmosphärische Phänomene im allgemeinen.

Zur Erreichung dieser Zwecke mußte man rücksichtlich der Art und des Charakters der zu gebrauchenden Instrumente, so wie ihrer Anordnung zum Gebrauch, mit sich im reinen seyn.

Die Instrumente mußten nothwendigerweise eine ungemeine Genauigkeit und Empfindlichkeit besitzen, und auf ihrer passenden Anordnung, in einem so beschränkten Raum wie die Gondel eines Ballons, beruhte sehr viel. Die Art der gebrauchten Instrumente und ihre Anordnung in der Gondel eines Ballons, als zur Beobachtung vorbereitet, sind in unserm Holzschnitt zu sehen.

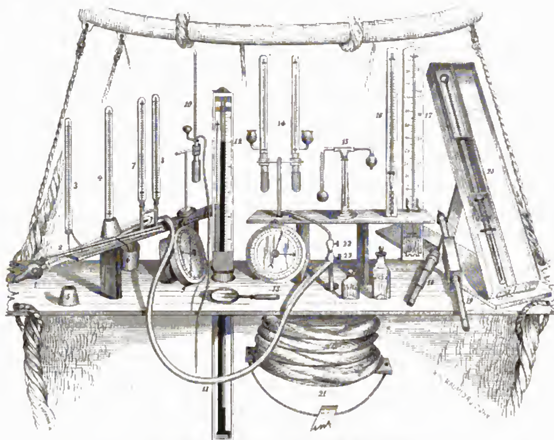
Der gebrauchte Quecksilber-Barometer war ein Gay-Lussac'scher Heber. Der innere Durchmesser seiner Röhre beträgt einen Viertelszoll. Die Graduirungen wurden auf einer Messingscala angebracht von seinem mittleren Punkt aufwärts und abwärts; jede Abtheilung war ungefähr 0,05 Zoll lang, und stellte zweimal diesen Werth dar, so daß eine Beobachtung entweder der unteren oder oberen Oberfläche des Quecksilbers annäherungsweise die Länge der Quecksilbersäule geben würde.

Der Barometer war mit seinem eigenen Thermometer versehen, dessen Kugel tief in einer Quecksilberröhre von dem nämlichen Durchmesser sich befand wie der des Barometers. Die Lesungen dieses Thermometers ergeben häufig 30°—40° mehr als die der sensitiven Thermometer.

Die Kugeln der sensitiven Thermometer waren lang und cylinderartig; sie hatten ungefähr ¾ Zoll Länge, und $^1/_{12}$ Zoll Durchmesser. Die Graduirungen erstreckten sich abwärts bis minus 40°, und waren alle auf Elfenbein-Scalen. Diese Thermometer erlangten, wenn man sie aus einem um 20° über den Temperaturstand eines anstoßenden Gemachs erwärmten Zimmer wegbrachte, die Temperatur bis auf einen halben Grad in 10 Secunden; nahm man aber den Thermometer in das erwärmte Gemach zurück, so brauchte er nahezu die doppelte Zeit um bis auf ½ Grad der wahren Temperatur zu steigen. Sie waren daher für meine Zwecke hinlänglich empfindlich, und gewöhnlich war wegen Trägheit keine Correction vonnöthen, ausgenommen nur wenn der Luftballon sich mit großer und ungehemmter Raschheit bewegte.

Außer den auf dem Holzschnitt angeführten Instrumenten waren Ozon-Papiere vorhanden, an den Tisch und das nahe Seilwerk angeheftet, ferner ein Compaß, magnetische Instrumente, mein Notizbuch 2c. Meine Stellung war auf der Vorderseite des Tisches, fast gleichweit entfernt von den Instrumenten der äußersten Rechten und äußersten Linken.

Die erfolgreiche Thätigkeit dieser Instrumente hieng, wie ich oben gesagt, in sehr hohem Grad von ihrer Anordnung, einem schnellen Blick und der methodischen Behandlung eines erfahrenen Beobachters ab; die Anstalten zur Ablesung von jedem Instrument und für jeden Forschungsgegenstand waren der Art daß der eine den andern beständig berichtigte; ein irriges Ablesen des Trockenkugel-Thermometers z. B. wurde bald durch das Ablesen verschieden graduirter Weingeist- oder Nasskugel-Thermometer entdeckt, und irgendein systematischer Fehler im Lesen des Naßkugel-Thermometers ward controlirt durch die Beobachtungen der Hygrometer, deren Lesungen, obgleich verwandt, sehr verschieden waren. Auf diese Weise schlossen die Anstalten ein Controlirungssystem in sich, so daß es nicht möglich war irrige Lesungen fortzusetzen, wenn entweder die Instrumente Aufmerksamkeit nöthig hatten, z. B. die Naßkugel mehr Wasser erforderte, oder das Wasser nicht gefroren war wenn es gefroren seyn sollte, oder noch gefroren war wenn dieß nicht der Fall seyn sollte (im letzteren Fall war die sofortige Anwendung von Wärme erforderlich, nämlich aus dem Mund, der einzigen Quelle im Ballon), oder wenn der Beobachter zu Zeiten in einem schmerzhaften Zustand war, indem er in gewissem Grad die Fähigkeit genauer Beobachtung verlor. Diese Anstalten waren nothwendig, indem die Lage eines Beobachters in einem Ballon so eigenthümlich ist, und es später keine Mittel gibt irrige Beobachtungen zu entdecken wenn man sie nicht zeitig wahrnimmt, oder die Mittel der Entdeckung nicht schon in der Veranstaltung der Reihe der Beobachtungen enthalten sind. Noch bleibt zu



Anordnung der Instrumente im Innern von Glaisher's Ballon.

Nahe an dem einen Ende der Gondel war ein Brett oder Tisch angebracht, dessen Enden auf den Seiten der Gondel ruhten und daran gebunden waren. Auf diesem Tisch standen passende Rahmwerke, um die verschiedenen Instrumente zu tragen, geordnet wie der Holzschnitt es zeigt. Auf der äußersten linken Seite (1) sieht man einen Thermometer mit geschwärzter Kugel, die sich in einer luftleeren Röhre befindet; gerade über ihr (2) steht ein sehr empfindlicher Thermometer mit geschwärzter Kugel — diese beiden Instrumente wurden den vollen Strahlen der Sonne ausgesetzt; in (3) und (4) wurden empfindliche Trocken- und-Naßkugel-Thermometer angebracht — Instrumente die mit doppelten hochpolirten Silberkappen, in der Form eines Stücks von einem Kegel, bedeckt waren, beide oben und unten offen; die für die Trockenkugel sieht man in (5), indem sie entfernt ist um die Form der Kugeln dieser Thermometer zu zeigen; die für die Naßkugel steht in situ, d. h. an dem Platze wohin sie gehört. Zu Zeiten wurde diesen Instrumenten ein weiterer Schutz gegeben. Von der Naßkugel (4) sieht man den leitenden Faden aus der die Naßkugel unterhalb des silbernen Kegels bedeckenden Musselin nach dem Wassergefäß (6) geht, aus welchem das Wasser zu dem Naßkugel-Thermometer geführt wird. Die nächsten Instrumente der Reihe nach sind ein ähnliches Paar Trocken- und-Naßkugel-Thermometer (7 und 8): diese wurden in zwei nebeneinander gestellte silberne Röhren eingeschlossen, und durch ein ihre obern Enden verknüpfendes Kreuzstück zusammen verbunden, und über beiden waren doppelte Schirme mit Zwischenräumen zwischen denselben (auf dem Holzschnitt nicht angegeben) angebracht, wie in dem andern Paar Thermometer. In der Röhre zur linken Hand befand sich das untere Ende des Stiels und der Kugel des trockenen Thermometers, und in der Röhre rechter Hand waren dieselben Theile des Naßkugel-Thermometers; nach dem untern Ende der linksseitigen Röhre hin war eine Oeffnung vorhanden; mittelst eines Aspirators, von dem sogleich gesprochen werden wird, wurde eine starke Luftströmung zu dieser Oeffnung hingezogen, gieng dann durch die Trockenkugel, auf ihrem aufwärts gehenden Weg in die kleine horizontale Röhre, und von dort in die Röhre rechter Hand, sich abwärts ziehend über die Naßkugel, und hinweg durch die biegsame Röhre nach dem Aspirator unter dem Tische. In der Nähe dieser Instrumente befand sich eine Uhr oder ein Chronometer (9), der nach der Greenwicher Zeit gerichtet war und auf dem Tisch ruhte, aber an einem Haken im Rahmwerk hieng. Das nächste Instrument auf dem Rahmwerk war ein Regnault'scher Hygrometer mit einem einzelnen Silberbecher (10), mit einer Röhre die aus demselben mit einem gläsernen Mundstück führte, daß, wenn man mit dem Munde hinblies, man ein anderes Instrument, auf irgendeinem Theil des Tisches, ablesen konnte. Neben diesem Instrument befand sich der Quecksilber-Barometer; eine in dem Tisch angebrachte Oeffnung ließ den untern Theil desselben hinabsinken, den oberen aber (12) in einer angemessenen Höhe zum Beobachten; mit Rücksicht auf die andern Instrumente. In der Nähe dieses Instruments stand ein großer Aneroid-Barometer (13), dessen unterer Theil auf dem Tisch ruhte, während der obere Theil desselben an das Rahmwerk befestigt war; über diesem Instrument, auf dem Rahmwerk angebracht, war ein zweiter Regnault'scher Hygrometer (14) mit einem Paar

Goldbecher; in dem unteren Theil seines mittleren Tragstiels befand sich eine offene hervorragende Röhre, mit einem biegsamen Rohr daran, das zu dem Aspirator hinunter führte. Ein Daniel'scher Hygrometer (15) nimmt die nächste Stelle ein, passend angebracht zur Umkehrung mit der rechten Hand; er gestattet eine geschwinde Wahrnehmung der ersten Spuren von Thau, und ist nahezu in der Mitte unter den Instrumenten; hinter diesen sind zwei ungemein empfindliche Thermometer angebracht, der eine mit einer spiralförmigen (16), der andere mit einer Bratrostform von Kugel (17); unter dieser, ruhend auf dem Tisch, sind zwei Spectroskope (18 und 19), und zur äußersten rechten Hand (20) Herschels Aktinometer; auf dem Tisch ist außerdem ein Brennglas mit Wasser- und Aether-Flaschen. Unter dem Tisch, und zwar nahezu in der Mitte desselben, war der Aspirator (21) befestigt, so daß man ihn passend mit den Händen behandeln kann, indem man ihn auf beiden Seiten ergreift oder mit dem Fuße auf das Pedal tritt. In das Brett waren Löcher geschnitten um der biegsamen Röhre aus den Trocken-und-Naßkugel-Thermometern und der biegsamen Röhre aus dem vorerwähnten Regnault'schen Hygrometer einen Durchgang zu lassen; diese beiden Röhren sind mit Schließhähnen (22 und 23) versehen.

Während diese Operation vor sich gieng, wurden die Lesungen anderer Instrumente aufgenommen und verzeichnet, bis die Zeit heranrückte wo ungetheilte Aufmerksamkeit erforderlich war für den rechter Hand befindlichen Goldbecher von Instrument Nr. 14, in Vergleichung mit seinem Goldbecher linker Hand, um das erste Anlaufen der glänzenden Oberfläche des ersten, durch die Ablagerung von Feuchtigkeit auf demselben, zu notiren, dann die Thätigkeit des Aspirators einzustellen um sowohl die Instrumente von 14 als hierauf die Instrumente 7 und 8 zu lesen.

---

erwähnen daß bei diesen Anstalten auch Vorsorge getroffen seyn muß daß jedes Instrument an dem Tisch oder dem Rahmwerk angeschraubt ist, so daß kein plötzliches Umschlagen des Ballons, keine Vibration der Gondel vom Fallen des Ankers, und kein sonstiger Zufall, sie verrücken kann; alles andere muß mit Seilen von genügender Länge zum Gebrauch, und zur Sicherheit wenn außer Gebrauch, angebunden werden. So z. B. muß die Linse, welche in thätigen Gebrauch kommt wenn man sich in hohen Höhen befindet, wo das Auge einiges von seiner Kraft verliert, an das Tauwerk nahe der rechten Hand mit Schnur von hinreichender Länge befestigt werden, damit man sie nach jedem Instrument richten kann; in der That muß jedes Instrument angeschraubt seyn wenn es festgehalten werden soll, und alles andere angebunden und so geordnet daß es leicht wegzubringen ist.

Für die Besprechung der gewonnenen Resultate dürfte es passend seyn jeden Gegenstand der Forschung besonders zu behandeln; ich will daher zuerst von der Temperatur-Abnahme reden.

Bei jeder Luftfahrt fand es sich daß die Reihe der beobachteten Temperaturen, wenn man sie mit den im Verhältniß von 1° F. Abnahme für je 300 Fuß berechneten Temperaturen verglich, große Differenzen zeigte, und daß diese Differenzen bei verschiedenen Luftfahrten, mit einander verglichen, nicht übereinstimmten. Die auffallendsten Unterschiede in dieser Hinsicht rührten von dem Zustande des Himmels her, der einen großen Einfluß ausübte, und die Experimente mußten in zwei Gruppen getheilt werden, die eine bei hellen oder nahezu hellen Himmeln, und die andere bei wolligen Himmeln; die Temperatur-Abnahme ist rascher bei wolkenlosen Himmeln.

Ich will zuerst von den Ergebnissen bei wolkigen Himmeln sprechen, als auf sämmtliche unter solchen Umständen angestellte Versuche gegründet.

Bei 1000 Fuß Höhe betrug die Abnahme 4½° F.; in dem zweiten und dritten Tausend gab es ein ferneres Sinken, ein wenig mehr als 3½° in jedem tausend Fuß; dieser Belauf nahm auf 3° ab zwischen 5500 und 6500 Fuß, und ward immer geringer in jedem folgenden 1000 Fuß, bis er in diesem Raum in etwa 21,000 Fuß Höhe nur noch 1° betrug.

Ein durchschnittlicher Raum von 223 Fuß galt daher für eine Abnahme von 1° aufwärts bis zu den ersten 1000 Fuß, und dieser Raum wurde größer, bis in einer Höhe von 21,000 bei immer noch von Wolken verdunkeltem Himmel ein Raum von vollen 1000 Fuß für eine Abnahme von 1° zu gelten hatte.

Bis hinauf zu 5000 Fuß beruhten die Ergebnisse auf Experimenten die von 13 zu 22 schwankten; in 6000 und 7000 Fuß von resp. 7 zu 5; von 7000 bis 16,000 zu nur 4. Diese wurden gemacht an zwei Tagen im Jahr 1863, am 26 Jun. und 29 September, an welchen Tagen der Ballon bis zu einer Höhe von drei oder vier engl. Meilen häufig in Nebel und Wolken eingehüllt war, und diejenigen über 16,000 Fuß bloß an dem ersteren dieser zwei Tage, während der Auf- und Abfahrt. Der Himmel war immer noch mit Wolken bedeckt, als der Ballon zwischen vier und fünf engl. Meilen hoch war.

Hier nun kann ich eine Bemerkung machen über die Luftfahrt durch Wolken die drei oder vier engl. Meilen hoch liegen, während wenn man höher hinauf immer noch Wolken findet. Früher war man der Meinung daß Wolken von dichterem Charakter der Erde stets sehr viel näher liegen, und bloß einer einzigen Wolken-Classe, nämlich dem Cirrus, gewöhnlich Federwolken genannt, schrieb man Höhen von vielen tausend Fuß zu.

Bei hellen Himmeln betrug die Temperaturabnahme innerhalb der ersten 1000 Fuß 6⅕°; in dem nächsten Tausend 4¾°, und die Abnahme dauerte mit der Höhe ununterbrochen fort, bis sie in 27,000 Fuß auf 1000 Fuß bloß noch 1° war. Bis hinauf zur Höhe von 22,000 Fuß hatte die Zahl der Experimente geschwankt von 7 zu 17 bei je 1000 Fuß, und es kann nur wenig Zweifel obwalten daß die aus so vielen Experimenten sich ergebenden Zahlen der Richtigkeit sehr nahe kommen.

Der Raum den man für eine Abnahme von 1° Temperatur durchfahren muß, beträgt nahe an der Erde weniger

als hundert Fuß; durchschnittlich 162 Fuß für die ersten 1000 Fuß, und in Höhen von mehr als 25,000 Fuß muß man 1000 Fuß senkrechter Höhe durchziehen um eine Abnahme von 1° Temperatur zu erhalten.

Ich habe in so weit gesucht die Resultate für die Temperatur zu geben. Sie weichen bei beiden Zuständen des Himmels von den Ergebnissen ab die man aus Gebirgsbeobachtungen fand, und sonach kann dieser Werth, bei irgendwelchen physikalischen Forschungen bei denen er nothwendig war, nicht mehr gebraucht werden. Ohne Ausnahme hat das Sinken um 1° stets stattgefunden in dem kleinsten Raum, wenn man sich nahe an der Erde befand, und dieser Raum erweiterte sich beständig je mehr man sich von der Erde entfernte.

Diese Resultate waren solche die sich auf Sommerbeobachtungen gründen, angestellt wenn die Sonne ziemlich hoch stand, oder während der Stunden des Tags. Nun aber erhob sich eine andere Frage, die: „Werden die nämlichen Gesetze stichhaltig seyn in allen Zeiten des Jahres, und werden die während des Tags gultigen Gesetze auch wahr seyn bei Nacht in dieser Zeit des Jahres?" Zur Beantwortung dieser Fragen sind in verschiedenen Jahreszeiten und zu verschiedenen Stunden des Tags Versuche gemacht worden. Man fand, selbst im Sommer, daß die Raschheit der Abnahme eine Zeitlang vor Sonnenuntergang gehindert wurde, und einmal, im Monat Juni, ergab sich daß man bis auf 2000 Fuß von der Erde keinen Temperatur-Unterschied wahrnahm, und an einem andern Tag in der nämlichen Woche war der Temperaturwechsel nach dem Untergang der Sonne bis zu einer Höhe von 3000 und 6000 Fuß sehr gering. Diesen Ergebnissen zufolge scheint es wahrscheinlich daß eine Zeitlang nach Sonnen-Untergang die Temperatur für eine gewisse Entfernung von der Erde zunehmen statt sinken kann; allein bis jetzt sind noch keine Versuche bei Nacht gemacht worden.

Die Resultate die man im Winter, Frühling und Herbst fand, stimmen nicht ganz genau mit den im Sommer gefundenen überein, und daher lassen sich bis jetzt aus allen diesen Resultaten zusammengenommen noch keine allgemeinen Gesetze ableiten. Im Winter, am 12 Januar, gieng die Fahrt durch einen eine engl. Meile dicken Luftstrom, der eine höhere Temperatur besaß als damals auf der Erde war. Es war eine starke Luftströmung, ungefähr eine engl. Meile in Höhe; sie kam aus Südwest, und bewegte sich in einer andern Richtung als der Luftstrom auf der Oberfläche der Erde; oberhalb dieser warmen Schicht war die Luft sehr trocken, und höher noch fiel feiner körniger Schnee in die warme Luft unterhalb.

Das Zusammentreffen mit dieser südwestlichen Luftströmung, die mehrere Tage lang später beobachtet wurde, und die sich in der nämlichen Richtung bewegte, welche Richtung auch immer der Wind unten haben mochte, ist gewiß von höchster Wichtigkeit für uns. Sie wirkt unmittelbar auf unsere sehr hohe mittlere Temperatur im Winter, die um so viel höher ist als man nach unserer geographischen Lage auf der Erdoberfläche erwarten sollte, und es ist höchst wahrscheinlich daß von ihren Schwankungen die Veränderlichkeit unserer Winter herrühret.

Die hohe Wintertemperatur hat man bisher meistentheils von dem Einfluß des erwärmten Wassers des Golfstroms hergeleitet; allein wenn dieß der Fall wäre, so würde diese nämliche Ursache die um die Küsten Frankreichs wirksam ist, auf die letzteren denselben erwärmenden Einfluß ausüben, und doch wissen wir daß die Winter Frankreichs strenger sind als die unsrigen, d. h. die englischen.

Diese Angelegenheit betreffend hat Dr. Stark in Edinburg vor einigen Jahren eine Schrift herausgegeben über die milden Winter in Britannien, die er dem Vorherrschen des südwestlichen oder rücklaufenden Passatwindes zuschrieb, welcher während des Winters die vorherrschende Luftströmung in Britannien ist. Er bemerkte daß, solange diese Winde wehen, wir weder Fröste noch strenge Kälten haben; in dem Augenblick aber wo während des Winters der Wind nach Osten, Nordosten oder Norden umschlägt, haben wir sowohl Frost als Schnee, sowie mehr oder weniger strenge Kälte. Die Südwestwinde stoßen in ihrem Lauf auf kein Hinderniß um zu uns (d. h. nach England) zu kommen, sondern wehen unmittelbar nach Norwegen und zu uns über den atlantischen Wasserspiegel; aus diesem Grund erfreuen wir uns daher, aller Wahrscheinlichkeit nach, eines viel milderen Klima's während des Winters als irgendwelche andere Länder die diesen Winden gegenüber keine solche Lage haben.

Was die Resultate der Forschungen betrifft welche mit dem schwankenden Wasserbetrag in der Luft, in verschiedenen Höhen, in Verbindung stehen, so dürfte es am passendsten seyn die Feuchtigkeit der Luft in Zahlen auszudrücken, annehmend daß der ganze mögliche Betrag in der jeweiligen Temperatur durch 100 repräsentirt wird, und bestimmend wie viele solcher Theile wirklich vorhanden waren — die größere oder geringere Trockenheit der Luft in den verschiedenen Höhen wird auf diese Weise anschaulich gemacht werden: 100 also zeigt vollständige Nässe, indem dann die ganze mögliche Feuchtigkeit vorhanden ist; die Zahl 50 wird zeigen daß nur die Hälfte der zur Sättigung erforderlichen Wassermenge wirklich vorhanden war, und so fort, indem äußerste Trockenheit durch sehr kleine Zahlen ausgedrückt wird.

Bei dieser Behandlung fand sich daß, wenn der Himmel wolkig war, der Feuchtigkeitsgrad am Boden 74 betrug; er nahm zu auf 78 in 3000 Fuß, verminderte sich auf 73 in 6000 Fuß, und dann allmählich auf 22 in 21,000 Fuß. Das Gesetz der Feuchtigkeit, wie es sich in wolkigen Zuständen des Himmels zeigt, war daher eine geringe Zunahme von der Erde aus bis zu 3000 Fuß Höhe; dann eine geringe Abnahme bis zu 6000 Fuß, indem der Feuchtigkeitsgrad in dieser Höhe nahezu denselben Werthe gleichkommt wie am Boden — von 6000 bis 7000 Fuß fand eine

große Abnahme statt, und sodann ein fast gleichförmiges Sinken bis zu 11,000 Fuß.

Bei einem hellen Himmel hingegen war die am Boden gefundene Zahl 59, sie stieg auf 71 in 3000 und 4000 Fuß; dann sank sie auf 50 in 9000 Fuß Höhe, und war viel kleiner bei höherem Aufsteigen, nur 16 in 23,000 Fuß.

Das hier gezeigte Feuchtigkeitsgesetz ist eine geringe Zunahme vom Boden an bis zu 1000 Fuß Höhe, eine beträchtliche Zunahme zwischen 1000 und 2000 Fuß, ein nahezu beständiger Feuchtigkeitsgrad von 2000—5000 Fuß, und dann eine allmähliche Abnahme bis zu 12,000 Fuß. In größeren Höhen ist die Luft sehr trocken.

Verglich man die Resultate wie sie sich bei den beiden Zuständen des Himmels fanden mit einander, so war der Feuchtigkeitsgrad der Luft bis zu 1000 Fuß bei einem hellen Himmel um 15 geringer als bei einem mit Wolken bedeckten; von 2000—5000 Fuß ist er zwischen 4—6 geringer; in 6000 Fuß ist die Luft bei hellem Himmel viel trockener als in 5000 Fuß, bei einem wolligen Himmel dagegen hat sie nahezu den nämlichen Feuchtigkeitsgrad, so daß der Unterschied zwischen den beiden Zuständen groß ist, indem er nicht weniger als 11 beträgt. Ueber 12,000 Fuß wird die Luft bei hellen Himmeln gemeiniglich sehr trocken, bei wolkigen Himmeln aber häufig feuchter, was sich wegen des Vorhandenseyns von Wolken in der Höhe von drei oder vier engl. Meilen erwarten ließ.

In beiden Zuständen des Himmels wird die Luft in Höhen von vier oder fünf engl. Meilen sehr trocken, indem der vorhandene Wasserbetrag in der That sehr klein ist; allein auch in den höchsten Höhen in denen ich gewesen, war stets noch einiges Wasser vorhanden: ich fand die Luft nie wasserfrei. Ferner fand ich daß in den nämlichen Höhen die Ergebnisse der Versuche an verschiedenen Tagen sehr verschieden waren, und an einem und demselben Tag zeigte sich eine sehr verschiedene Vertheilung des Wassers, indem ich auf mehrere übereinander liegende Schichten trockener und nasser Luft stieß.

Bei den über Sonnenstrahlung gemachten Beobachtungen ist die Sonne die große Quelle von Licht und Wärme, und nie hat man Beobachtungen angestellt über die Wirkungen welche die Sonne auf Thermometer mit geschwärzter Kugel hervorbringt, wenn diese dem Einfluß der Sonne außerhalb der Einwirkung der Erde ausgesetzt sind.

Die ersten Instrumente die man für diese Forschung verwendete waren Thermometer von eben der Empfindlichkeit wie die gegen die Sonne geschützten; sie wurden gewöhnlich in die Nähe des Trockenkugel-Thermometers gestellt, aber rasch nach irgendeiner andern Stellung innerhalb des Einflusses der Sonne gebracht. Man fand bald daß sie nur eine geringe Anzahl Grade mehr anzeigten, und in der Höhe von fünf engl. Meilen, bei einer helleren Sonne als auf der Erde, war der Unterschied, wenn überhaupt einer vorhanden war, in der That sehr gering: in den Höhen von 4, 3, 2 engl. Meilen wurde der Unterschied größer, und nahm zu wenn man sich der Erde näherte.

Nachdem man in der Forschung so weit vorgerückt war, mit Ergebnissen die ziemlich viel von den erwarteten abwichen, ward es bezüglich unserer Kenntnisse in dieser Hinsicht, und als möglicherweise zu einigen Aufschlüssen über diese oder jene Eigenschaft der Wärmestrahlen führend, sehr wichtig diese Resultate durch den Gebrauch anderer Instrumente zu bestätigen; denn es war eben möglich daß die kleine vorspringende Kugel eines Thermometers, freigehalten von allen Gegenständen welche Wärme auf sie zurückstrahlen oder leiten konnten, die Strahlen von der Sonne aufnehmen, und durch die schnelle und beständige Bewegung des Ballons sie sogleich wieder der in unmittelbarer Berührung mit der Kugel stehenden kalten Luft mittheilen möchte. Man verwendete einen andern und ähnlichen Thermometer, der in einer luftleeren Röhre eingeschlossen war, und umgab den Thermometerknopf mit einer großen Glaskugel, der die Wärme unmittelbar an den Knopf dringen ließ, der umgebenden Luft aber keine mittheilte. Die durch den Gebrauch dieses Instruments erhaltenen Resultate schienen die früher gefundenen zu bestätigen.

Diese Forschungen führten zu dem Gebrauch von Herschels Aktinometer, der auf dem Holzschnitt zur äußersten Rechten abgebildet ist. Er ist ein ungeschicktes Instrument in einem Ballon, und einigermaßen schwierig zu gebrauchen, allein die Ansichten die er mir erschloß — ich werde sogleich davon sprechen — und die auf ein neues Glied hindeuten in der Kette unserer Kenntniß durch welche die verschiedenen Glieder unseres Sonnensystems miteinander verbunden sind, dadurch daß sie in genau derselben Weise, und vielleicht in demselben Betrag, Wärme von der Sonne empfangen, waren so wichtig — und dieses Instrument war das einzige mir bekannte welches die nothwendigen Aufschlüsse geben konnte — daß ich den Kampf mit den Schwierigkeiten aufzunehmen und es im Ballon zu gebrauchen beschloß. Die allgemeinen Ergebnisse welche mir dieses Instrument lieferte, sind die folgenden: wenn es auf dem Boden war, so betrug die Zahl der in einer Minute zunehmenden Scala-Abtheilungen zwischen 40 und 50; in der Höhe von drei engl. Meilen, bei einem tiefer blauen Himmel und einer helleren Sonne, wird die Zunahme in derselben Zeit nur sieben oder acht Abtheilungen seyn, was übereinstimmt mit der früheren Reihe von Experimenten.

Diese bemerkenswerthen Resultate führen uns zu neuen Ideen in Betreff des Durchgangs der Wärmestrahlen durch den Raum. Denselben zufolge dünkt es uns als höchst wahrscheinlich daß die Wärmestrahlen von der Sonne aus ohne Verlust durch den Raum gehen, und effectiv werden wo immer sie nöthig sind, und zwar im Verhältniß zu der Dichtigkeit der Atmosphäre, oder zu dem Betrag des vorhandenen Wassers durch welchen sie ziehen. Ist dieß aber der Fall, so dürfte das Verhältniß der Wärme welche Mercur und Venus, Jupiter und Saturn erhalten, das nämliche

seyn wie dasjenige welches die Erde erhält, wofern die Bestandtheile ihrer Atmosphären die nämlichen sind wie die der Erde, und größer wenn die Dichtigkeit größer ist; so daß die effective Sonnenwärme in den oberen Planeten, Jupiter und Saturn, größer seyn kann als in den untern Planeten, Venus und Mercur, trotz ihrer weit größeren Entfernungen von der Sonne.

Ist dieß richtig, dann wird man nicht nöthig haben auf das Gesetz der Abnahme strahlender Wärme zu verweisen, nämlich das des umgekehrten Quadrats der Entfernung, als anwendbar auf die Temperaturen in den verschiedenen Planeten — ein Gesetz welches der Oberfläche der Sonne eine solche starke Wärme — weit über irgendeine die wie hervorzubringen die Macht haben — und in einem solchen Betrag gibt, daß wohl keine mir bekannt gewordene Theorie im Stande seyn dürfte die Fortdauer der Sonnenwärme zu verbürgen.

Nur wenige der Wärmestrahlen können von der Erde gebraucht werden: dennoch muß es ein unaufhörliches Fluthen solcher Strahlen in allen Richtungen von der Sonne aus im Raum geben; keine relativ sehr große Anzahl können alle die Planeten und Satelliten unseres Sonnensystems brauchen, und saugt die Erde alle auf von denjenigen welche die Planeten wie die Erde empfangen? oder welcher Theil wird gestrahlt und zurückgeworfen, und wieder im Raum verbreitet? Wir wissen daß das Vorhandenseyn von Wasser in der Luft diese beiden Operationen hemmt, und, wie wir oben gesagt, die Luft ist bis zum höchsten Punkt in welchem ich gewesen, nämlich sieben englische Meilen, nie wasserfrei. Wie dürfen also fragen: Was wird aus den Wärmestrahlen welche auf keine constituirende Materie stoßen um Wärme zu erzeugen? Wohin gehen sie? Hört ihre Bewegung je auf? Sie sind nicht verloren, wir können davon überzeugt seyn. Diese und andere Fragen drängen sich uns auf; allein wir sind bei unsern gegenwärtigen Kenntnissen nicht im Stande sie zu beantworten.

Wenden wir uns nun zu einer andern mit der Sonne noch in Verbindung stehenden Forschung — einer Forschung welche das vollste Interesse in Anspruch nimmt, und uns einiges über die Bestandtheile der Sonne selbst zu sagen verspricht. Das nach der Sonne gerichtete Spectroskop zeigt, wie nun wohl bekannt ist, das Sonnenspectrum durch dunkle Linien gekreuzt. Einige Beobachter schreiben etliche dieser Linien unserer Atmosphäre zu; es wurde daher ein Untersuchungsgegenstand von hohem Interesse über den unteren Theil der Atmosphäre hinaufzusteigen und das Sonnenspectrum dort zu prüfen. Dieß geschah mit drei verschiedenen Spectroskopen: mit einem welches Professor Piazzi Smyth auf dem Pik von Teneriffa gebraucht hatte, das dem königl. Astronomen (Airy) gehörte und das dieser zu diesen Experimenten hergegeben hatte, und mit zwei andern, zum Gebrauch passenderen (auf dem Holzschnitt abgebildet). Das Spectrum zeigte sich zu allen Zeiten heller, und die Farben waren reiner als von der Erde aus gesehen; auch erblickte man jede von der Erde aus gesehene Linie ebenso vom Ballon aus, alle aber schärfer gezeichnet und bestimmter. Die Linie H, die von der Erde aus gesehen nebelig erscheint, sah man als aus feinen Parallellinien bestehend, und im allgemeinen war das Spectrum länger, die Linien zahlreicher, die Farben heller, wenn man sie in hoher Höhe sah, als wenn man sie von der Erde aus erblickte

Was den Wind, zunächst die Strömungen in der Atmosphäre betrifft, so fand sich daß diese sehr verschieden waren, und in 25 verschiedenen Luftfahrten wurde ziemlich viel Belehrung darüber gesammelt: im ganzen zeigte sich die Geschwindigkeit an der Oberfläche der Erde viel geringer als in hohen Höhen.

Die Aneroid-Barometer versagten anfangs, ein als Zoll auf dem Zifferblatt angegebener Zoll war kein Zoll, zuletzt aber waren die Resultate eben so gut wie die durch die Quecksilberbarometer erhaltenen. Unter den verschiedenen hygrometrischen Instrumenten gab es sehr wenig Unterschied in den von verschiedenen Instrumenten gefundenen Resultaten, und sodann erwies sich der Trocken- und Naßkugel-Thermometer als ein vollkommen zuverlässiges Instrument bis zu beträchtlichen Höhen hinauf. Ein Magnet zeigte hoch oben langsamere Schwingungen als auf der Erde, und daher war der Magnetismus an Intensität ein wenig geringer. (Popular Science Review.)

Aus den tropischen Nilländern.

Von Kassala aus machte ich einen kleinen Ausflug nach Algeden, und lernte dort hübsche Thäler und Landschaften kennen, in denen die riesigen Baobab-Bäume (Adansonia digitata) ganz besonders vorkommen. Einer dieser Bäume maß 5 Fuß über dem Boden, 60 Fuß Umfang, und sein Nachbar, nur 40 Schritte entfernt, hatte fast dieselbe Stärke. Das erste große Dorf von Kassala aus ist Labberat (im Osten von Kassala gelegen), und dieses wird durch den Chor el Mat in zwei Theile getheilt, die sich an den steil ansteigenden Bergen hinauf ziehen. Dieser Ort steht unter einem Scheich und hat gewöhnlich 5—6 Soldaten als Besatzung, die theils die Steuern eintreiben, theils zum Patrouillendienst verwendet werden. Die Bevölkerung besteht aus einer Mischung verschiedener Völker, jedoch ist der Stamm der Bareas der vorherrschende, und als festsitzende Einwohner verlassen sie ihr Dorf nicht, sind Muhammedaner und der Regierung ergeben, was vielleicht der Nähe von Kassala mit seiner starken Besatzung zuzuschreiben ist. Der Weg geht meist in Thälern und auch in einem Theil des trockenen Bettes vom Chor Anseba, in einiger Entfernung von dem blockförmigen hohen Berge Dablot vorüber in die wellenförmige, terrassenartige Ebene von Saua und durch

eine enge Schlucht, an tiefen Brunnen vorüber, sieht man das große an den Bergen erbaute Algeden. Dieser Ort wird von Goden bewohnt, die, auch von den Bareas abstammend, einen großen Reichthum von Viehheerden und Pferden haben. Dieser Volksstamm ist tapfer und steht bei den Nachbarn seiner kriegerischen Fähigkeiten wegen in großer Achtung. Ein Ober-Scheich und einige Unter-Scheichs haben hier die Aufsicht und Eintreibung der Steuern zu besorgen. Wie einer der Scheichs mir mittheilte, werden wöchentlich 3—5 Stück Vieh von den hier zahlreichen Löwen getödtet und verzehrt. Algeden ist terrassenförmig an dem dahinter liegenden Berge erbaut und besteht meist aus Tukl (bienenkorbartigen Strohhütten), und hat wohl 5—600 dieser Wohnungen. Unter freiem Himmel brachte ich die Nacht zu; denn die Häuser welche für die ankommenden Fremden bestimmt sind, haben meist eine stete Einquartierung, mit denen hier in ganz Afrika alle Orte sammt ihren Bewohnern gesegnet sind. Dieser Ausflug zu Kamel, und von mir großentheils zu Fuß zurückgelegt, dauerte vier und einen halben Tag, oder 40 Marschstunden, und ermüdet kam ich, von einigen Hyänen gefolgt, wieder in Kassala an. Nach wenigen Ruhetagen machte ich eine weitere Reise in westlicher und südwestlicher Richtung an dem Djebel Kassala vorüber. Die Berge des Abu Ganel linker Hand und den Berg Elit rechter Hand lassend, verfolgte ich die gewöhnliche Karawanenstraße nach Guedaref, durch viel Gebüsch bis an die Ufer des Flusses Atbara, und wendete mich an dem linken Ufer desselben nordwestlich, um den obersten Scheich der in diesen Ländern wohnhaften Homoraner zu besuchen und Verbindungen für meine weitern Reisen und meinen Aufenthalt unter den Leuten seines Volksstammes anzuknüpfen. Die in einer großen Vertiefung liegende Wohnung des Scheichs Uäd-Jgayl bestand, wie die andern wenigen Hütten seiner Untergebenen und Stammesgenossen, aus wenigen unregelmäßigen Stäben, über welche lange Palmblattdecken ausgespannt und so befestigt waren daß jeder Eintretende nur halb kriechend und sehr gebückt die Wohnung betreten konnte. Der Scheich selbst ist schlank gebaut und, wie alle Homoraner, hellfarbiger als ihre nördlich und südlich wohnenden Nachbarn. Der Ausdruck ist in Gesicht, Gang und Haltung von gewissem Stolz, den ich auch bei niedrig stehenden Leuten dieser und anderer Völker dieser Länder kennen lernte. Es ist der Verkehr der Leute untereinander und selbst mit ihren Scheichs, und auch hoch und höher stehenden Beamten, durchaus ungezwungen, und selbst die Europäer werden von den Eingebornen mit einer gewissen Freiheit und Gleichheit behandelt, was demüthigend ist von Seite dieser ungesitteten, feigen, halbwilden Menschen.

Den vorzüglichsten Reichthum der Homoraner bilden die Rindvieh- und Ziegenheerden, auch haben dieselben Kamele, doch nicht so viele wie die andern Volksstämme. Pferdebesitzer gibt es nur wenige unter diesen Leuten, dagegen habe ich viele gute und schnelle Esel zum Reiten, Lasten- und Wassertragen in allen Dörfern gesehen.

Die Volkszahl dieses Stammes ist nicht genau, sondern nur annähernd zu geben, da eine genaue Zählung nie vorgenommen wird. Die ganze Summe dieses in zehn Dörfern wohnenden Volks schätze ich auf 8—10,000 Menschen, und hiezu kommen noch ein paar hundert Sklaven und Sklavinnen. Die Behandlung der letzteren ist nicht unmenschlich, und ich habe nicht gehört daß dieselben durch Entlaufen ihre Freiheit oder Wechsel des Besitzers gesucht hätten. Der Sklave hat das Recht sich durch Flucht seinem Herrn zu entziehen, wenn er sehr schlecht behandelt wird, nicht genug Nahrung oder Kleidung bekommt, und der neue Herr welchem er sich unterordnet hat keinerlei Unannehmlichkeiten vor dem Gesetz, und deßhalb werden diese unglücklichen Menschen, welche meist als Kinder geraubt sind, immer so gut gehalten und behandelt, daß dieselben keinen gesetzlich erlaubten Grund zur Flucht haben. Die böswilligen Sklaven werden streng bestraft, und die Hippopotamus-Peitsche muß dann Dienste leisten.

Die Homoraner zeichnen sich von den andern Arabern (wie die ganze Bevölkerung hier genannt wird) durch eine hellere Farbe und schlankeren Gliederbau aus. In Kleidung, Nahrung, Sitten und Gebräuchen sind sie wenig von den andern Volksstämmen zu unterscheiden. Durch ausschweifendes Leben, lockere Familienbande und ekelhaft erbliche Krankheiten geht dieser Stamm seinem schnellen Ende entgegen. Vor 40—50 Jahren saß dieses Volk um Suakin herum, und ist durch Kriege oder Wanderlust bis an den Atbara und Setit gedrängt worden.

Mit wenig Muth und geringen kriegerischen Fähigkeiten versehen, und dabei stets mit den freien, kriegs- und raublustigen Nachbarn im Osten, den Bewohnern der Bazen, in Streit stehend, werden alljährlich von dieser Seite auch mehrere der feigen Homoraner ein Opfer der Bazen, die alle Männer tödten, und Weiber oder Kinder in Sklaverei führen.

Das ungesetzliche Treiben dieser halbwilden Völker, bei denen auch der Ausspruch eines mächtigen Mannes in Europa „La force et non droit" als Gesetz besteht, bringt den schwächeren Theil natürlich immer mehr dem Untergang entgegen, und streitsüchtig sind die hiesigen Leute in hohem Grade.

Von den Homoranern werde ich später noch mehr sagen können, da ich mich besonders am Flusse Setit aufhalten werde, und wende mich nun nach Süden über den Atbara, durch die Dabainja nach der Stadt (El) Guedaref.

Dieser im Ost-Sudan bedeutendste Marktort besteht aus mehreren hundert Tukel (heuschoberartigen Strohhütten mit einem Eingang), und ist nur durch seine beiden wöchentlichen Markttage, Montag und Donnerstag, von Bedeutung für das ganze Land. Den Handel nach Abessinien, besser Habesch genannt, über Kassala nach Masaua und Suakin, Berber und besonders nach Chartum, dem Sitze des Pascha's, hat dieser Ort ganz im Besitz. Einige griechische Kaufleute,

Kopten und speculative arabische Händler beherrschen den Handel, und die Regierung macht besonders den Preis für die Durra, welche meist nach Kassala in die dortige starke Garnison gesendet wird.

Die Lage Guedarefs ist nicht anziehend und bietet keinerlei Annehmlichkeiten. Das Wasser muß weit geholt oder gekauft werden, Bäume gibt es nicht, eine Menge kleine Steine bedecken die unebenen Straßen und Plätze. An der nördlichen Seite eines unbedeutenden Hügelzuges liegend, hat der Beschauer nur eben so kleine steinige Hügel und in der Tiefe binsenartiges Gras, einzelne Dschar-Gesträuche und viele dort weidende Kamel- oder Viehheerden.

Die Bevölkerung besteht aus 3—4000 Einwohnern, und eine kleine Garnison ist hier stationirt. Die Bewohner sind meist Araber der Dabainja; Schukrileute und auch einige Takruri sind, sowie in Kassala, auf der Rückkehr von der Pilgerreise nach Mecca, hier sitzen geblieben und zeichnen sich durch die dunkle Farbe, starke Glieder und Negergesichter aus.

Nach einem Aufenthalt von wenigen Tagen setzte ich meine Reise weiter fort, und erhielt durch Hülfe des hiesigen Scheichs Mohammed die Kamele. Durch hügeliges Land, meist mit Gras bewachsen, erreichte ich nach 18 Reisestunden die zerrissenen, steil hügeligen Ufer des Flusses Atbara, durchritt diesen 80 — 100 Schritt breiten Strom und kam nach dem Markt-Dorf Tomat. Dieses am rechten Flußufer liegende Dorf hat einen wöchentlichen unbedeutenden Markt.

Die Lage ist romantisch, und die theilweisen Felsen an dem Fluß so wie die Menge grüner Bäume geben der Gegend, in Verbindung mit dem hellen stark fließenden Strome, ein angenehmes Landschaftsbild. Der steile Hügel Tomat liegt auf der andern Seite des Atbara, dem jetzigen Dorfe schräg gegenüber auf die Entfernung einer Viertelstunde. Die Bewohner haben jene Lage aus mir unbekannten Gründen aufgegeben und wohnen jetzt an der bezeichneten Stelle. Eine Abtheilung Soldaten steht hier, und einer dieser Leute hatte kürzlich einen Eingeborenen erschossen weil er ihm sein Kamel nicht geben wollte. Hierbei ist nicht zu vergessen daß die Soldaten zu Transporten im Namen der Regierung selten und dann nur einen sehr geringen Lohn für die gemietheten und meist mit Gewalt zusammengetriebenen Kamele bezahlen.

Der Handel dieses aus 120 bis 150 Tukel und Zelten bestehenden Dorfes beschränkt sich auf Durra, Thiere und Lebensbedürfnisse der Bewohner; auch wird von dort der Markt in Guedaref versorgt.

Am 25 December verließ ich das Dorf Tomat nach einem Aufenthalt von drei Tagen und zog in östlicher Richtung über den Fluß Setit. Dieser etwa 50 bis 60 Schritt breite reißende Bergstrom enthält sehr gutes klares Wasser, und ergießt sich etwa 2 — 3 Stunden unterhalb Tomat in den Atbara. Nach einer anstrengenden Reise über viele Hügel, Steingerölle und durch Dorngebüsche kam ich bei dem Scheich der Hamoraner erst spät an. Letzterer hatte seinen Wohnsitz während der trockenen Zeit etwa 1½ Stunde vom Atbara (rechtes Ufer) auf Befehl des des Mudirs genommen und seinen Volksstamm weiter von der Gränze zurückgezogen, weil die Regierung die freundschaftlichen Verhältnisse mit Woid Meck nicht duldet — einer Art Räuberfürst, der ehemaliger ägyptischer Unterthan war, und sich nun unter Kaiser Theodorus von Habesch begeben hat. Die früheren Dörfer Ombrega und Turl Karof sind aus dem angegebenen Grunde nun schon seit einigen Jahren verlassen, und ich fand noch einige zerfallene Tukel bei meiner Durchreise an ihren Standorten.

Nach einem Aufenthalt von einem Tag setzte ich meine Reise fort und durchschnitt einen Theil des bisher noch unbekannten, auf den Karten Homran genannten Tieflandes, und kam wieder bei Abu Drehst an den Setit und von dort auf Elephanten-Wegen durch dichte Büsche in das letzte Dorf der Homoraner, welches von diesen Teherat genannt wird. Nach kurzer Rast nahm ich dann in nordwestlicher und hierauf in nördlicher Richtung meinen Weg durch das genannte Tiefland, welches aber richtiger Hügelland genannt und ferner von mir so bezeichnet werden wird.

Von dem Ufer des Setit führte ein breit getretener Weg über die steilen zerrissenen Uferränder dieses Flusses etwa 80 Fuß aufwärts und dann auf einer Ebene unter den rothrindigen Bäumen (kankubl) fort, von denen das Gummi arabicum gewonnen wird. Nach einem eiligen Marsch von etwa 3 Stunden war ein höherer Berg zu sehen, und stets durch hohes Gras oder über steinigen Boden gieng die Reise noch zwei Tage fort. Mehrere meist mit Binsengras bewachsene Hügelzüge überschreitend und einige kleine trockene Chors durchziehend, kam ich am dritten Tage an den Chor el Gash, und von dort war ich in einer Stunde in Kassala, dem Sitz eines Mudirs und Centralstadt des östlichen Sudans.

Der Chor el Gash ist mehrere hundert Schritte breit, hat ein sandiges Bett, niedrige Ufer und ist nach der Regenzeit ganz trocken. An einigen Orten haben die Bewohner der nahen Dörfer tiefe Gruben gemacht, um während der trockenen Zeit das nothwendige Wasser für sich und ihre Viehheerden zu haben.

Seit meiner Abreise haben sich die Verhältnisse in mancher Art verändert, und in dem Handel ist eine vollkommene Stockung eingetreten. Die Stimmung ist gedrückt und die Bevölkerung der Regierung durchaus nicht geneigt, da die Räubereien und schamlosen Erpressungen alle Gränzen übersteigen. Durch Bestechung ist von den hiesigen Beamten bis zum Mudir hinauf alles zu erlangen, und die nicht bezahlten Soldaten stehlen, rauben und morden auch wohl, wo sie eines Gewinnes sicher sind. Wenigstens sind mehrere Mordthaten während meiner Anwesenheit vorge-

kommen, welche die allgemeine Volksstimme den Soldaten zur Last legte. Die Preise der Durra sind sehr hoch. Viele Napoleonsd'or und fünf Franken cursiren hier mit Verlust an dem wirklichen Werth. Die Regierung erlaubt sich Gewaltthaten gegen die nicht zahlenden Dorfschaften, nimmt das Vieh weg, und beingt so nach einigen Jahren die Landbewohner, welche ihren besten Besitz in ihren Heerden haben, an den Bettelstab, oder zwingt dieselben zum Aufstand.

Der Handel mit Chartum liegt auch darnieder, und alle Waare ist sehe theuee; denn in Korosko sollen über 12—1400 Kamel Ladungen Waaee vergeblich auf Lastthieee warten, weil die Regierung die nächsten Bewohnee zu Transporten zwingt und die entfernter wohnenden vor den nach Kamelen suchenden Soldaten flüchten.

Dee Handel mit Guedaeef wied über Matama in Galabat noch erhalten, und der Rohproductenmarkt hat wohl nur wenig durch die eingetretenen Zustände gelitten. Der Weg nach Sualin und Masaua ist in letzter Zeit durch die räuberischen Baneas unsicher gemacht. Geht das alles noch längere Zeit so fort, und kommen dazu noch ein oder zwei schlechte Durra-Ernten, so ändern sich die politischen Zustände dieses Landes gewiß.

Mißtrauen und Muthlosigkeit überall, und an ein Besserwerden ist nicht zu denken, solange der jetzige Pascha in Chartum ungestraft seine Erpeessungen (vielleicht in Compagnie mit dem Viecönig) fortsetzen darf. Seit jener Zeit ist Musa, Pascha in Chartum, gestorben, und es soll eine Veränderung vorgenommen werden.

Die Soldaten haben schon einigemal den Gehorsam verweigert; da sie ohne Löhnung ausmarschieen sollten um Steuern einzuteeiben, blieben sie im Angesicht von Kassala stehen, verlangten Geld, feuerten auf die der Regierung feeundlich gesinnten Officiere, und giengen nicht eher weiter als bis ihnen ein Theil des eückständigen Soldes bezahlt war. Dieß geschah im October v. J.

Der Rest (16 Mann) der im Jahre 1863 mit geoßen Erwartungen unter der Firma einer Ackerbau-Compagnie zusammen gelaufenen Subjecte aller Nationen hatte im Januar die Freude seinen General Geaf de Bisson sammt Gemahlin wieder zu sehen. Eine Commission war auch duech Kassala nach Kufit gegangen um dort Untersuchungen in der von Gr. B. eingeleiteten Proceßsache wider die ägyptische Regierung zu machen. Dieses französische Peoject ist, wie alle französischen Colonial-Versuche, hier schon im Keim erstickt, und der Geldgeber, Hr. Palmiro (Schwiegeevatee des Grafen), ist dem Fieber erlegen und während der Regenzeit am Nil gestorben.

Was den Sudan und die hiesigen Zustände anbetrifft, so könnte, wenn keine Aenderung in der Regierung eintritt odee nicht gewissenhaftere Oberbeamte angestellt werden, Theodorus das einst Habesch teibutpflichtige Land wohl wieder annectiren, wie dieß in aller Freundschaft auch in Europa geschieht.

Das Land ist reich, und die Natur bedarf nur einer geringen Nachhülfe um unglaubliche Erträge zu liefern; aber wer wird die Hand zur Arbeit ausstrecken wenn er nicht weiß ob die Ernte ihm gehört. Die gesammten Zustände sind durch unrichtige Maßregeln so sehr geschraubt, daß es einer gründlichen Veränderung bedarf um Vertrauen zu erwecken, die schlummernden Kräfte zu Geltung und Ansehen zu bringen.

Wir sehen hier wieder wie unzweckmäßig es ist wenn Regierung und Beamte Privatgeschäfte auf Unkosten des Landes machen.

Eine Regierung als Speculant
Ruinirt das reichste Land!

Karl Graf v. Krockow.

Miscellen.

Zweifel an der künstlichen Verfertigung der Abbeviller Kieselwerkzeuge. Aus der Feder des Hrn. Nicholas Whitley, vom k. Jnsutut in Cornwall, ist eine Flugschrift erschienen, in welcher der Beweis zu führen versucht wird daß die sogenannten Kieselwerkzeuge nicht das Resultat menschlicher Arbeit sind. Hrn. Whitley's Beweisgründe sind, kurz zusammengefaßt, folgende:

1. Die Werkzeuge sind alle aus Kiesel. Die Werkzeuge welche von Menschen des anerkannten archäologischen Steinzeitalters gebeaucht woeden, sind aus Steinen verschiedener Arten gemacht, von denen Exemplaee vorhanden sind von Serpentin, körnigem Grünstein, verhärtetem Thonstein, Trapp-Geünstein, Thonstein, Quarz, Spenit, Chest 2c. Warum also sollten die einzigen Waffen in dee Deist-Ablagerung bloß aus Kiesel verfertigt seyn?

2. Die „Werkzeuge" sind alle von Einer Classe — Aexte. Waren jene Menschen denn ein Geschlecht von Zimmerleuten? Der Mensch ist ein kochendes Geschöpf; und wenn man tausend Aexte gefunden hat, so hätte man doch sicherlich einen Kochtopf oder Trinkbecher zu Tage bringen sollen. Er braucht Schutz, allein kein Ueberrest von Kleidung oder Kopfbedeckung ist gefunden worden. Fast überall wo es Kalkkiesel gibt, finden wir Aexte, und nichts als Aexte.

3. Es gibt eine Abstufung in der Form von dem sehr rohen Bruch des Kiesels bis zum vollkommenen mandelförmigen Werkzeug. Möge einmal dee begeisteetste Verfechter ihrer Authenticität sorgfältig die tausend Werkzeuge im Abbeviller Museum prüfen, er wird dann wahrscheinlich zwei Drittheile deeselben als solche verwerfen die in nichts Spuren von Menschenarbeit tragen.

4. Einige der Werkzeuge sind bewundernswerthe Illustrationen der durch den natürlichen Bruch der eiartigen Kiesel-Niere erzeugten Form.

5. Man vermuthet daß diese Waffen zum Fällen des Bauholzes und zum Aushöhlen von Nachen gebraucht wurden. Allein man sollte bedenken daß der Kies in dem sie gefunden werden sich während eines strengen arktischen Klima's bildete, in welchem kein Baum, sondern nur eine verbuttete Birke gewachsen seyn konnte, die gewiß nicht so groß war daß man daraus einen Nachen machen konnte.

6. Ihre Anzahl. Man findet die Werkzeuge tausendweise in allen Bodenflächen, und in Mengen die ganz außer Verhältniß sind zu der dünnen Bevölkerung die (wenn überhaupt) vorhanden gewesen seyn muß. (Popular Science Review.)

•

Wörterbuch der Kanakensprache und Biographie Kamehameha's I. Da eben die Königin der Sandwich-Inseln in England auf Besuch ist, so dürfte es unsere Leser vielleicht interessiren zu erfahren daß die hawaiische Sprache eine höchst umfassende ist. In einem Brief an Hrn. Trübner, Paternoster Row, führt der Rev. Hr. Andrews, von Honolulu, an: daß er kürzlich ein Wörterbuch der hawaiischen Sprache vollendet habe, das mehr als 15,000 Wörter enthalte. Es ist ein einigermaßen bemerkenswerther Umstand daß Hr. Andrews ungefähr dieselbe Anzahl von Wörtern gesammelt und definirt hat welche sich in den großen Folio-Ausgaben von Johnsons Englischem Wörterbuch finden, das 15,784 aus dreißig verschiedenen Sprachen herrührende Wörter enthält: lateinische 6732, französische 1665, sächsische 1665, griechische 1148, holländische 661, italienische 211, deutsche 106, wälsche 95, dänische 75, spanische 56, und zwanzig andere Sprachen. Wir erfahren auch daß Hr. Andrews mit der Sammlung von Materialien zu einer Lebensbeschreibung Kamehameha's I beschäftigt ist. Geschickt ausgeführt, wird dieß ein interessantes Werk werden. Der Gründer der Kamehameha'schen Dynastie war kein gewöhnlicher Mensch. Man hat ihn den Napoleon des Stillen Meers genannt. Ursprünglich ein kleiner Häuptling, an der Spitze eines unbedeutenden Clans auf Hawaii, eroberte er später sämmtliche Inseln, und war mehr als 20 Jahre lang der unumschränkte Herr dieses Königreichs. Er starb im Mai 1819, ungefähr ein Jahr vor der Landung der amerikanischen Missionäre auf den Inseln. Er besaß große Fähigkeit in Administrativ- und Executiv-Angelegenheiten, war Schiffseigner und Schiffsbauer, befrachtete Schiffe nach China, und trieb einen umfassenden auswärtigen Handel. (Reader.)

•

Ein literarisches Börsenblatt ist von der asiatischen Gesellschaft von Bengalen eröffnet worden. Der Geist des Forschens gewinnt auch im fernen Osten täglich mehr an Kraft, und einige der dort zeitweilig angesiedelten Engländer benützen ihre günstigen Tage um Sammlungen — jeder in seinem Fache — anzulegen. Was besonders noth thut ist eine engere Verbindung der Männer der Wissenschaft und ein Austausch der Ideen und Specimina. Um diesen Zweck zu fördern, veröffentlicht die asiatische Gesellschaft in ihrem Journal 1864, Nr. 5 eine Liste von ungefähr 50 Gelehrten, mit ihrer Adresse und Bezeichnung ihrer Wünsche und Vorräthe. Die meisten wohnen in Vorderindien, einige in Hinterindien; aber Australien und das Vorgebirge der guten Hoffnung, und versteht sich auch Europa und selbst Amerika, sind ebenfalls vertreten. Die Liste ist nach Fächern abgetheilt und enthält 20 Abschnitte, wovon sich die ersten 17 auf Naturgeschichte, mit Einschluß der Geologie, und die übrigen drei auf Ethnologie, Archäologie und Numismatik beziehen. W. King (Adresse: Arbuthnot and Co. in Madras) nimmt Interesse an den Beweisen für den vorhistorischen Ursprung des Menschen, und hat in Verbindung mit seinem Freund Foote eine große Anzahl von Waffen und Werkzeugen aus Stein in der Nähe von Madras zerstreut oder im Alluvium vergraben entdeckt. Er hofft im Verlaufe des Jahres Duplicate zu finden und wäre dann zum Austausch bereit. C. Horne in Benares sucht naturhistorische Werke und Aufsätze, besonders über die indischen Wespen und Ameisen, beschäftigt sich mit Naturgeschichte überhaupt und zugleich mit den Alterthümern von Benares, und erbietet sich für andere alte Münzen zu sammeln. Lieutenant Ayrton Pullan in Massurie wünscht baktrische Münzen auszutauschen. Major Pearse bedarf Münzen des Archibeus, Amyntas und anderer baktrischen Könige, und ist bereit dafür muslimische, kaschmirische und Alexander-Münzen zu geben; Wilmot in Deoghur und Rajendralala Mitra (ein gelehrter Hindu in Manicktolla, Calcutta), wünschen ihre Münzsammlungen durch Austausch zu ergänzen, letzterer erbietet sich auch Abschriften von seinen Sanskrithandschriften nehmen zu lassen. Capitän T. M. Alexander in Sagur hat eine entomologische Sammlung und wünscht die besten Schriften über diesen Gegenstand kennen zu lernen. G. Krefft in Sydney wünscht australische Skelette und Häute für indische auszutauschen, und L. Layard von Capstadt bietet afrikanische Thierhäute zum Austausch an. Beddome schreibt ein Werk über die Farnkräuter Indiens, und hat Duplicate aller Farn von Madras und auch eine Sammlung anderer Pflanzen. Sein Wunsch ist die Farn von Assam und den Khasiagebirgen zu erhalten.

Druckfehler. S. 849. Sp. 2. statt: den Inseln Combusta lies der Insula Combusta. S. 850. S. 2. lies Agu Unne, statt Agu Unne. S. 851. Sp. 2. lies Badindschan statt Badinschan. S. 853. Sp. 2. unten statt Wadich al Cora, Wadi al Cora.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 37. Augsburg, 16 September. **1865.**

Der Nordpol, ein thiergeographisches Centrum.

Von Dr. G. Jäger.

Das Einladungsschreiben zu der jüngst in Frankfurt abgehaltenen Geographenversammlung, deren Gegenstand eine aus deutschen Mitteln zu bestreitende Nordpolexpedition war, fand mich mit der Construirung einer Planiglobuskarte in Nordpolarprojection beschäftigt, welche die Grundlage zu thiergeographischen Untersuchungen abzugeben bestimmt ist. Es ist mir nämlich längst klar daß der Schlüssel zum Verständniß der Thiergeographie auf der nördlichen und nicht auf der südlichen Halbkugel zu suchen ist, und so empfand ich das Bedürfniß eine Planiglobuskarte zu haben, welche nicht wie die Mercatorskarte den Zusammenhang an der richtigsten Stelle, dem Nordpol, zerreißt, sondern intact läßt. Doch von dieser Karte, die eigentlich in keinem Handatlas fehlen sollte, nur en passant, da sie seinerzeit veröffentlicht werden wird, allein da das Project einer Nordfahrt aufs Tapet gebracht worden ist, so will ich in diesen Zeilen, meinen im Zusammenhang mit jener Karte erfolgenden Publicationen vorgreifend, einige Hauptmomente hervorheben welche das lebhafte Interesse der Zoologie an dieser Expedition ins Licht setzen sollen.

Durch die Darwin'sche Theorie hat die Zoologie eine Reihe von Aufgaben gestellt bekommen, welche sie nur im innigen Contact mit Geographie und Paläontologie lösen kann; wenn es nämlich richtig ist daß die gesammten Thiere und Pflanzen die latenten Glieder eines gemeinschaftlichen in den frühesten Perioden unserer Erdgeschichte wurzelnden Stammbaums sind, wenn es richtig ist daß bei Zerfällung und Gliederung dieses Stammbaums die geographischen Verschiebungen und Abgränzungen eine höchst wichtige Rolle gespielt haben, so ist die geographische Verbreitung der jetzt lebenden Thiere neben der Paläontologie eine der wichtigsten Urkunden welche wir über den genealogischen Zusammenhang der Geschöpfe besitzen. Wie bei einem halb abgelaufenen Schachspiel die Position der Figuren den hinzutretenden gewandten Spieler wenigstens die jüngsten Phasen des Spieles errathen läßt, so können wir aus der geographischen Vertheilung der heute lebenden Wesen nicht nur eine Reihe geologischer Veränderungen ablesen, sondern auch ein großes Stück Thiergeschichte errathen sammt allen in diese Periode fallenden genealogischen Spaltungen.

Das Auffinden neuer Species, was noch bis in die jetzige Zeit herein — freilich oft mehr aus merkantilen als wissenschaftlichen Gründen — das Hauptziel der meisten reisenden Zoologen war und ist, müßte meiner Ansicht gerade bei einer Nordpol-Expedition gänzlich in den Hintergrund treten; läßt ja doch das der Entwicklung organischen Lebens feindliche Klima jener Regionen ohnedieß nur wenige Katalognummern erwarten. Ein diese Expedition begleitender Zoologe müßte diesen beschränkten Standpunkt verlassen und seine Aufmerksamkeit auf die Verbreitung der Thiere und die damit zusammenhängenden geognostischen und paläontologischen Untersuchungen verwenden, da gerade in dieser Beziehung die Nordpolargegenden unter allen geographischen Territorien vom höchsten Interesse sind. Dieß mit einigen Worten darzulegen, soll die Aufgabe der folgenden Zeilen seyn.

Werfen wir einen Blick auf diejenigen Thiere für welche das trockene Land alleinige Wohnstätte ist, und welche nicht die Fähigkeit besitzen gleich den Vögeln größere Wasserflächen zu überschreiten, so fällt uns vor allem auf daß alle diese Thiere aus den Ordnungen der Säugethiere, Vögel (hieher gehören bloß die fluglosen) und Reptilien, sowie

sehr viele Süßwasserthiere, ringförmige von Parallelgraden eingeschlossene Verbreitungsbezirke haben.

Man hat dieser Anordnung bisher keinerlei besondere Aufmerksamkeit geschenkt, man hat diese thiergeographischen Linien fast nur zu den Linien gleicher Jahreswärme in Beziehung gesetzt. Es ist allerdings richtig, die letztere ist eine der wichtigsten Existenzbedingungen für das Thier sowohl als die Pflanze, und es wird durch sie vollkommen erklärt warum der Verbreitungsbezirk meist eine größere Ausdehnung von Ost nach West als von Süd nach Nord hat, allein das Factum daß wir eine Menge von Landthieren besitzen welche in vicarirenden Species (oder Genera) gleichzeitig die entsprechenden Breiten der alten und neuen Welt bewohnen, also Kreise bilden die nur durch den atlantischen und den stillen Ocean unterbrochen sind, wird dadurch nicht erklärt. Solche gleichzeitig in der alten und neuen Welt lebende Thiergruppen sind die Bären, die Füchse, Wölfe, Ziesel, Mäuse, Hirsche, Katzen, kamelartige Thiere, Marder, Fischottern, Strauße, Schweine, Rinder &c.

Suchen wir für diese Ringe ein Centrum, so kann dieses der Natur der Sache nach nur einer der beiden Pole seyn, und zwar ist dieß wenigstens sicher für die oben erwähnten Thiere der Nordpol. Dieß geht aus folgendem hervor: Am Nordpol sehen wir Kreise, bestehend aus einer einzigen Species, Eisfuchs, Eisbär, weiter südlich, noch in der arktischen und subarktischen Zone, finden wir Kreise bestehend aus zwei sehr nahe verwandten Species, einem alt- und einem neuweltlichen Renthier, Elenthier, Bison. Weiter südlich werden die Ringe reicher und die Verschiedenheiten größer, so daß man bereits Subgenera aufstellt: Hirsche, Ziesel &c., noch weiter südlich endlich bestehen die Kreise aus gut geschiedenen Genera, so der Ring der straußenartigen Vögel, der Schweine, der kamelartigen Thiere, der Krokodile, der Frösche &c. Nimmt man noch hinzu daß bei kosmopolitischen Geschlechtern die Bewohner der nördlichen Halbkugel geringere Differenzen zwischen alter und neuer Welt aufweisen als die der südlichen, daß es keine unähnlicheren Landfaunen gibt als die von Südamerika, Südafrika, Südasien und Australien, und daß selbst dann, wenn ein solcher Kreis — Krokodil, Beutelthiere &c. — ganz auf die südliche Hemisphäre hinabgestreift ist, die Paläontologie durch Fossilien, wie die reiche europäische Krokodilfauna der Kreidezeit, die Beutelthiere des Pariser Beckens und Schwabens einen Zusammenhang mit der nördlichen Halbkugel nachweist, so folgt hieraus unwiderleglich daß der Nordpol und nicht der Südpol als Centrum dieser Kreise aufzufassen ist.

Wie haben wir uns nun dieses centrale Verhalten des Nordpols zu der Landthierfauna zu denken? Meiner Ansicht nach ist dieß kaum anders zu begreifen als so, daß die Vorfahren — im genealogischen Sinne des Wortes — dieser Thiere einst ein nordpolar gelegenes Land, das mit alter und neuer Welt in gleichmäßiger Verbindung stand, bewohnten, und daß eine Aenderung der klimatischen Verhältnisse diese ganze Fauna ringförmig gegen den Aequator herabstreifte, ja eine Anzahl von Thatsachen weisen darauf hin daß dieser Verschiebungsproceß sich mehrmals wiederholte. Wir hätten also in diesen Thierringen die versprengten Nachkommen einer einst nordpolaren Fauna.

Für diese Ansicht spricht zunächst die Thatsache daß wir auf den im Eismeer liegenden neusibirischen Inseln, sowie an dem Nordrand von Sibirien ein ausgedehntes Vorkommen von Mammuth, Rhinoceros &c. in fossilem Zustand kennen, und ein weiterer Beweis für die einstige Bewohnbarkeit der Polarländer liegt in dem Vorkommen von Braunkohlen an der Nordküste von Spitzbergen. Allein damit ist noch nicht alles gewonnen. Ein Blick auf die Karte lehrt daß, soll diese Ansicht mit der Wahrheit zusammenfallen, ausgedehnte Veränderungen der Continentalmassen stattgefunden haben müssen, seit jene boreale Fauna von ihrem Territorium verdrängt worden ist. Ich möchte mir nun erlauben folgende Hypothese, deren Bestätigung oder Verwerfung von einer Nordpol-Expedition erwartet werden kann, aufzustellen.

Die oben erwähnte ringförmige Verbreitung fast aller Landthiere läßt zunächst die Vermuthung gerechtfertigt erscheinen daß auch jene ihr vorausgehende boreale Fauna ringförmig war, d. h. daß ihre Heimath nicht etwa ein geschlossener Nordpolar-Continent, sondern die Ufer eines polargelegenen Seebeckens waren, und aus diesem Grund möchte ich auch glauben daß man am Nordpol kein Land, sondern Meer finden wird. Dieses Meeresbecken muß eine ähnliche geschlossene Außenumsäumung gehabt haben, wie heutzutage das Mittelmeer, ja ohne Zweifel eine noch enger geschlossene; andrerseits muß jedoch an einer Stelle eine Communication mit dem Ocean stattgefunden haben, da demselben eine so große Masse von mächtigen Strömen zufließen, worüber ein Blick auf die neueste vortreffliche Karte von Petermann Aufschluß gibt. Diese Communication wurde meiner Ansicht nach durch die Beringsstraße hergestellt; sie spielte für das Eismeer dieselbe Rolle wie die Straße von Gibraltar für das Mittelmeer, und ich kann mich deßhalb durchaus nicht der Ansicht hinneigen daß hier die Brücke war über welche hinweg die Faunen der alten und neuen Welt sich mischten. Meinem Dafürhalten nach war zu jener Zeit das Eismeer an der entgegengesetzten Seite, wo heutzutage eine ungeheure Lücke gähnt, zwischen Grönland und Norwegen, vom atlantischen Ocean durch eine breite Brücke festen Landes getrennt, welche sich von Island und den Faröern bis hinauf an den Nordrand von Spitzbergen erstreckte und deren Trümmer die erwähnten Inseln, sowie Jan Mayen und die Bären-Insel sind. Ich bin kein Geognost, allein schon die jedem Gebildeten geläufige Beschaffenheit der Westküste von Skandinavien und der Ostküste von Grönland mit ihren tief eingerissenen Fiorden und ihrem über 1000 Fuß hohen senkrecht abfallenden, aus nahezu horizontalen, ja, wie ich glaube, gegen das Meer sogar ansteigenden Schichten krystallinischen Gesteines bestehenden Strande läßt darauf schließen daß hier eine bedeu-

tende Störung der Bodenoberfläche und zwar in nicht sehr ferner Zeit stattgefunden hat. Weitere Zeugen sind die obenerwähnten Inseln, welche auf der Reibungskante zwischen zwei mächtigen Meeresströmungen, dem kalten grönländischen und dem warmen Ausläufer des Golfstroms, stehen, und die ebenfalls aus krystallinischen, horizontal geschichteten Gesteinen zusammengesetzt sind. Der Umstand daß die Bären-Insel und Island — letzteres noch heute — vulcanisch sind, läßt es nicht unwahrscheinlich erscheinen daß der Durchbruch durch eine große Schichtenverwerfung, einen Einsturz zu Stande kam, bei dem die erwähnten Strömungen dann erweiternd mitwirkten. Welche Kräfte die Davisstraße, Baffins-Bay, Jones-Lancasterstraße und Smithsund ausgruben, lasse ich dahingestellt, allein so viel dürfte unzweifelhaft seyn daß die durch sie abgeschnittenen Inseln in jeder Beziehung Appertinenzen des amerikanischen Continents sind und auch hier einst trockene Landverbindung bestand.

Reconstruiren wir auf diese Weise ein von breiten Continentalmassen umschlossenes, nur an der Beringsstraße offenes Eismeerbecken, dessen Ufer eine reiche Landthierfauna bewohnte, und versetzen diesen Zustand in die Tertiärzeit, so wird auf einmal die heutige Vertheilung der Landthierfauna erklärlich. Die Annahme einer trockenen Landverbindung zwischen alter und neuer Welt weiter südlich im atlantischen Ocean (die sogenannte Atlantis) steht nicht nur geologisch auf sehr schwachen Füßen, sondern erklärt auch die erwähnte ringförmige Anordnung der Landthiere ganz und gar nicht, und der schwache Zusammenhang über die Beringsstraße und die Aleuten ist, wie ich schon früher aussprach, gänzlich ungenügend um die jetzigen Verhältnisse der Fauna zu erklären.

Das Voranstehende sind nun allerdings zunächst nur Conjecturen, die sich mir in Verfolg meiner thiergeographischen Studien aufgedrängt haben und denen ich nichts weiter beimessen will als einen gewissen Grad von Wahrscheinlichkeit. Allein ich glaubte mit denselben nicht zurückhalten zu sollen, da gerade das Petermann'sche Project einer Nordfahrt durch das Meer von Spitzbergen, welche diese letztere Insel, und zwar ihren Nordrand, zur Operationsbasis nimmt, über diese Anschauung ein entscheidendes Urtheil bringen muß. Wahrscheinlich ist eben dieser Nordrand von Spitzbergen ein Stückchen ungestörten Ufers jenes obenbeschriebenen mit reicher Küstenbevölkerung versehenen Eismeerbeckens, und genauere paläontologisch-geologische Untersuchungen, zu welchen einem Forscher bei Einhaltung des Expeditionsprogramms hinreichend Zeit bliebe, müßten dort die interessantesten Aufschlüsse geben. Kämen hiezu noch genaue Sondirungen, würde es vielleicht gelingen unterseeische Strandlinien zu entdecken, erführen die geognostischen Verhältnisse der Küsten aller Theile jener breiten Wasserstraße eine eingehende Untersuchung, so wäre damit nicht nur unser geographisches Wissen bereichert und ein hübsches Stückchen Erdgeschichte erschlossen, es wäre auch für die wissenschaftliche Zoologie ein Problem gelöst, an dem sich bereits mancher Witz versuchte — ein Problem welches uns schon so viele noch immer am Blute der Wissenschaft saugende principielle Träumereien über Schöpfungswiederholungen ꝛc. bescherte. Auch die Geschichte des Menschengeschlechtes gewänne hiebei; da es einmal feststeht daß der Mensch der Zeitgenosse des Mammuth, Rhinoceros ꝛc. auf der nördlichen Halbkugel war, da es jetzt schon constatirt ist daß das Mammuth die Küsten des Eismeers bewohnte, so gehört nur noch der Nachweis dazu daß jener oben vermuthungsweise ausgesprochene Landzusammenhang zwischen Europa und Amerika noch in die Zeit fiel aus der unsere Funde von Menschenknochen zusammen mit Knochen jener Thiere stammen, um auch die ringförmige oder richtiger gesagt kosmopolitische Stellung des Menschengeschlechtes aufs schönste zu erklären — sie waren auch Bewohner jener geschlossenen Eismeerküste.

Engländern, wie Darwin, Lyell, Forbes ꝛc., verdanken wir die Initiative daß bei der Erforschung der Verhältnisse des organischen Lebens der gesunde Menschenverstand über den Aberglauben die Oberhand gewann; möge es deutschem Forschergeist vorbehalten bleiben, eine der wichtigsten Lücken in unserer Kenntniß dieser Verhältnisse zu schließen, und eine solche ist der Riß der die neue Welt von der alten scheidet.

Wie Dänemark von sich und seinen Nachbarn denkt.

(Aus dem Dänischen des Sev. Grundtvig.)

Es geht für den Augenblick mit dem Verhältniß Dänemarks zum Norden und zu England ungefähr so wie es geht mit einem Bauern oder Schiffer auf Sylt, Föhr, oder einem andern Platz in Südjütland, welcher, ohne daß er selbst weiß wie, trotz seiner echt nordischen Art und Geburt ein Halbdeutscher wurde, während sein Bruder, welcher in Folge seiner weiten Reisen ein steinreicher und runder Engländer wurde, der vor lauter Geschäft und Geld sein Geschlecht und sein Vaterland ganz vergessen hat, und nun auf dem Schragen liegt. Es fällt ihm jetzt erst ein daß er keine Kinder hat, und zum erstenmal erinnert er sich seiner Eltern, und daß er einen Bruder oder Brudersohn in Dänemark haben müsse, dem er doch noch am liebsten sein Gold und Silber gönnen möchte, da er es doch nicht in die andere Welt mitnehmen kann.

Unter diesem besondern, aber durchaus nicht nach dem gewöhnlichen Weltlauf unpassenden Umstand kann es sich natürlicher Weise treffen daß der reiche Engländer ent weder stirbt bevor er über seine Verlassenschaft mit sich ins Reine gekommen ist, und daß seine Haushälterin oder ein

tüchtiger Rechtsverdreher ihn veranlaßt sein Testament so zu machen daß seine ganze Verlassenschaft vor Südjütlands Nase vorbeigeht, und theils zu einem frommen, theils auch offenbar sehr unheiligen Gebrauch verwendet wird, oder es geschieht doch auch mitunter daß der dänische Erbe zwar ganz richtig mit Namen genannt, jedoch das Vermögen des Millionärs registrirt, geschätzt, gezehntet, bereinigt und, fast bis auf die Hälfte aufgesogen, der Stadtrentei zugewiesen, und da aufgespeichert wird bis der Erbe sich meldet und seine Verwandtschaft nachweist, was aber immer etwas schwer ist, da der Tod des reichen Engländers vielleicht gar nicht in Südjütland vernommen wird, oder doch erst dann wenn entweder das Erbe dem Staatsschatz verfallen ist, oder der Stammbaum nicht mehr aufgefunden werden kann.

Dieses Bild, das sich selbst aufdringt und täglich wiederholt, ist das wirkliche Conterfei des Verhältnisses Dänemarks zum Norden und zu England wie ich es betrachte, und obgleich es sehr möglich ist daß meinen Lesern großentheils die Farben zu dunkel aufgetragen scheinen, so zweifle ich doch durchaus nicht daran daß es mir gelingen wird dasselbe zu rechtfertigen. Für mich wenigstens ist es sonnenklar, und im Grunde ist das Verständniß des Bildes eben so Sache meiner Leser als meine eigene; denn ich bin ganz sicher daß, falls der reiche Engländer wirklich zu meiner Familie gehört, und entweder eben erst gestorben ist oder auf dem Tod liegt ohne Kinder zu hinterlassen und ein Testament gemacht zu haben, und daß ich zufällig davon Kenntniß erhalten habe oder doch den besten Bescheid im Stammbaum wußte, meine ganze Verwandtschaft sich zeitlich um mich versammelt haben, meiner Disposition mit gespannter Aufmerksamkeit gefolgt seyn würde, besonders wenn ich bedeutet hatte wie ungeheuer reich besagter Engländer, und wie sonnenklar unsere, wenn auch vergessene, nächste Freundschaft zu ihm ist. Und warum sollte das anders seyn, weil in meinem Falle der reiche Engländer das ganze reiche Albion und meine Familie das kleine Dänemark ist, wohl aber im Grunde der ganze, aber verarmte Norden, der durch das Erbe wohlhabend werden kann?

Freilich wohl wird ein Theil meiner dänischen Familie, der zu mir und zum Erblasser nicht verwandt ist, im Kopfe verwirrt und was man sagt verblüfft werden, wenn ich ihm versichere daß, will er den reichen Engländer beerben, er das Deutschsprechen fahren lassen müsse, daß er aufgeben müsse die grundfalsche Bruderschaft mit dem Deutschen, die doch nur eine fixe Idee ist, worin ihn seine plattdeutsche Hebamme und seine hochdeutsche Gouvernante gefangen hält. Aber zum Glück sprechen doch Elfzwölftel meiner Verwandten gar nicht deutsch, sondern fühlen gut, besonders zu dieser Zeit, daß die Freundschaft der Deutschen zu den Dänen die ist welche ein Blatternkranker zu einem noch unangesteckten hat. Will aber gerade das elfte Zwölftel lieber auf das große englische Erbe verzichten als die Ehre verlieren Bruder zu heißen des über die ganze Erde berühmten hochdeutschen Schulmeisters, der Himmel und Erde ergründet, und zu den Städten gerechnet zu werden die sich streiten welche von ihnen den Stein der Weisen gefunden hat, wohlan, so ist das des elften Zwölftels eigene Sache und eigener Schade, obgleich ich deßhalb nicht sagen mag daß wir andern desto mehr bekommen, wenn gleich bei Erbschaftsangelegenheiten dasjenige Volk am besten fährt welches sich selbst vertraut und zusammenhält.

Um nun damit zu beginnen was wir alle wissen und worin wir alle übereinstimmen, so waren unsere Beziehungen zu Deutschland und Frankreich sechs Jahrhunderte lang beständig deutlich und kenntlich, während unsere Verhältnisse zum übrigen Norden und zu England einseitig, unbestimmt und unklar blieben, so daß mit dem Beginn des neunzehnten Jahrhunderts Dänemark gewohnt war Deutschland als den großen Mutterschooß der Weisheit und Frankreich als das größte der sieben Weltwunder zu betrachten, ferner daß es Norwegen sein „Eigen," Schweden seinen Erbfeind und England seinen allzuglücklichen Nebenbuhler nannte in „Ruhm und Macht auf den schwärzlichen Wogen," sich selber aber für völlig untauglich hielt zu irgendetwas Hausgebackenem, und in Prosa und Dichtung bloß schwärmte für sein Land „wo die Rosen am röthesten blühen und die Stimme des Lebens (?) am lieblichsten klingt."

In dem letzten halben Jahrhundert welches seitdem verflossen ist, und dessen Entwicklung ich nicht bloß mit dem Auge beständig folgte, sondern woran ich auch innigen Antheil nahm, ja erst recht meine Ideen vervollkommte, hat, wie wir wissen, viel sich verändert. So scheint es man will in Dänemark doch sich gewöhnen einzusehen daß in Frankreich die Vergoldung sich abnutzt, daß Norwegen auf seinen eigenen Füßen steht, daß Schweden ein sehr guter Nachbar seyn könnte, besonders wenn es in einem ernstlichen Kampfe mit den Deutschen Hülfe brächte, und daß England uns wohl ein ungefährlicher Schutzmann seyn dürfte, vorzüglich wenn wir einmal mit Rußland in Differenzen kommen sollten; aber was Deutschland und Dänemark selbst angeht, so ist Dänemark fürs erste offenbar noch im alten Wirrwarr. Denn wohl kann jedermann beobachten daß die Deutschen uns auf dem Nacken sitzen, und daß sie, könnten sie uns ersäufen, uns keinen Finger reichen würden, und daß also, wollen wir das Leben erhalten, wir die Deutschen vor die Stirne schlagen müssen wo wir sie treffen, ohne viel Federlesen zu machen. Aber andererseits gibt es viele die sich wenigstens den Anschein geben als gestehen sie zu es sey doch Sünde und Schande den Deutschen zu hassen, es fiele das nur zu eigenem Schaden aus, wenn wir ihn missen, da wir ja selber außer der Dichtkunst, die zwar gut seyn kann zum Zeitvertreib, und die gerade auch noch nicht in Scheffeln gemessen wird, unsere Bestrebungen in der großen Wagschale der Wissenschaft und wahren Menschenwerthes ziemlich unbedeutend ausfallen.

Ja! Das ist die zwar noch nicht verzweifelt erscheinende, aber doch sichtbarlich immer verzweifelnde dänische Beschei-

denheit, die ich zwar nach innerster Ueberzeugung nicht für berechtigt halte, aber von der ich, da ich ihr auf jedem Schritt im Vaterland begegne, doch nicht läugnen kann daß sie gewissermaßen dänisch ist, und kann am allerwenigsten behaupten (und das ist für mich der größte Verdruß), daß sie deutsch ist. Ich komme da aber offenbar in große Verlegenheit: denn entweder muß ich die Hoffnung aufgeben daß Dänemark je sich zur echten Freiheit und Selbständigkeit erhrbrn könne, oder ich muß zustimmen, ja geradezu behaupten daß es in Dänemark etwas heimisches gibt, das nichts taugt (es ist etwas faul im Staat Dänemark), ja welches, gerade herausgesagt, falsch ist, und auf keine andere Weise zum bessern gelehrt werden kann als daß es so viel möglich ausgerottet und ausgemerzt wied.

Also diese sogenannt dänische Bescheidenheit, das einzige was die Deutschen, wenn sie sich bei uns einschmeicheln wollen, an uns rühmen, und womit man in Dänemark selbst sich höchlich genug thut, und die, mag alles andere schief gehen, ja mag selbst Dänemark und die ganze Welt vergehen, ewig in ihrer Geltung bleiben soll, diese muß ich, da ich meine Hoffnung auf Dänemarks Selbständigkeit nicht aufgebrn kann, für grundfalsch erkläeen, und ich bekämpfe sie auf Leben und Tod.

Ich weiß es sehr gut, es ist dieß eine mißliche und gefährliche Sache, besonders da ich eine Saite anschlagen muß, deren Klang mich mit denen in Disharmonie setzt, die ich von allem auf Erden am meisten liebe und am meisten fürchte, nämlich mit den wackern Frauen in Dänemark, welche hartnäckig darauf bestehen daß die dänische Bescheidenheit echt, ja ein wahrer Goldschmuck sey, so daß, wenn ich diesen entfernte, ich Loke gleichen würde, dem Gaudieb welcher, während er Freia zu den Wolken erhob, ihr das kostbare Kleinod stahl, den unvergleichlichen Brysingmon. In diesen Geruch zu kommen, ja als Dieb erkläet zu werden von den wackern Frauen, welche unter andrrn nach meiner eigenen Ueberzeugung auch die braven Männer, und somit ganz Dänemark in ihrer Gewalt haben, das ist, darauf kann sich der Leser verlassen, für mich keine Kleinigkeit; und wäre ich nicht so ein Wagehals, der ich immer gewesen bin, und stünde ich nicht in meinen ältern Tagen, so würde ich mich wohl hüten das Schwert zu entblößen gegen die dänische Bescheidenheit, welche die braven Frauen nicht bloß in ihren Schutz genommen haben, sondern die sie auch wirklich hergebrachter Weise wie ihren Augapfel behütrn.

Zwar habe ich lange schon gesehen daß diese Bescheidenheit ein Wechselbalg ist, von einer schlimmen Zauberin gelegt in die Wiege an die Stelle einer gesegneten und wohlgeordneten Selbsterkenntniß; doch habe ich mich bis jetzt immer noch gehütet den Brand zu schüren, den Balg aus der Wiege und ins Feuer zu schmeißen, wodurch man allein die Hexe zwingen kann ihren Balg wieder mitzunehmen: nun da ich abee sehe daß es mit dem Dänenthum so steht daß es entweder zu Grunde geht, oder neu aufleben muß, ich auch in dem Alter stehe wo die wackern Frauen keinen Gefallen mehr an mir haben, und es ohnedieß bald mit mir zu Ende geht, nun will ich es wagen in heimlichem Bündniß mit Schweden, England und Norwegen; sollten auch deßhalb die Frauen in einem Augenblick der Rache mich einen Vaterlandsverräther heißen.

Also die eingerostete dänische Bescheidenheit, diese macht daß Dänemark, welches es nicht bloß sehr natüelich findet daß die Deutschen deutsch, die Franzosen französisch, die Engländer englisch, die Chinesen chinesisch, die Schweden schwedisch und selbst die Norweger im Hausgebrauch norwegisch sprechen, und daß diese gewöhnlich eine andere Sprache gar nicht verstehen, sondern es ebenso passend findet daß jedes Volk aller Maßen für sich und sein Eigenthümliches besorgt ist, und deßhalb sein Vaterland, seine Muttersprache, seine Worteigenthümlichkeit und Mundart, seine alten Weisen und neuen Meisterwerke allen andern in der ganzen Welt vorzieht, dieses unbeschreiblich billige und tolerante Dänemark scheint eine unnatürliche und im Grunde unmögliche Ausnahme mit sich selber und seinen Eigenthümlichkeiten zu machen; das aber erkläre und bekämpfe ich als eine grundfalsche Bescheidenheit, welche, weit entfernt den Dänen Ehre zu bringen, ihnen im Gegentheil gerade so viel Scham und Schande macht, und das ist viel gesagt: aber diese falsche Bescheidenheit hat das Vaterland, die Muttersprache, Dänemarks Staats- und Volksleben an einen Abgrundsrand geführt, wovon es nur durch ein großes Wunder gerettet werden kann, und wo selbst das größte Wunder fruchtlos seyn wird, wenn Dänemark diese seine falsche selbstmörderische Bescheidenheit aufgibt.

Die Sache hängt nämlich so zusammen: das dänische Volk gehört eigentlich zu einer Stammes-Seitenlinie, oder wenn man will zur weiblichen Linie, zu einem Sie-Stamm; also gleicht Dänemark einer Königin-Wittwe im Zustand der Erniedrigung, welche unverhältnißmäßig geringe Reste der vorigen unvergleichlichen Herrlichkeit, Größe, Autorität des Glanzes und einer liebenswürdigen Größe behalten hat, und welche gerade weil sie ihre glückliche Jugend nicht vergessen kann, und tief aufseufzt wenn sie sich lebendig daran erinnert, obgleich sie nun nur noch ein armes Mädchen ist, sich einbildet sie sey Königin, werde aber nur durch ihren Deutschen zu einem vernünftigen Wesen, welcher sie veranlaßt alle Einbildung beiseite zu lassen, und zu streben neben den gewöhnlichen banalen Ansichten sich mit dem zu begnügen was die Mode in den großen Städten für den Augenblick erheischt.

Eine solche Königin-Wittwe will nämlich mit Fleiß jede Spur früherer Majestät und jede Erinnerung königlichen Glanzes verwischen, nie sprechen von den vorigen Zeiten, sondern bloß den Mund verziehen zu einem halb albernen, halb wahnwitzigen Lächeln, wenn vor ihr mit gebührender Achtung gesprochen wird, wie sie früher alle Königinnen nahe und ferne überstrahlt habe, aber niemand der etwas vom menschlichen Herzen kennt wird daran zweifeln daß

das nichts als falsche Bescheidenheit ist, welche ihren Ursprung theils in Eitelkeit hat, und theils in der Scham über das drückende Schicksal. Gieng es nun mit der falschen Schüchternheit und Bescheidenheit einer solchen Königswittwe so weit daß sie auf dem Sprung steht, halb durch Verlockung und halb durch Zutrauen, das Kebsweib eines vornehmen, kaltherzigen und rechthaberischen Großsprechers zu werden, welcher, wenn er ihre Ehre geschändet, ihr Vermögen verschwendet hat, ihr das Herz brechen wird — so hat man ein Bild vom Verhältniß Dänemarks zu Deutschland in der letzten Zeit; und für Dänemark, als für eine solche Königinwittwe, ist nur dadurch noch Rettung möglich daß sie sich ihrer edlen Abstammung und vorigen Hoheit wieder bewußt wird, ihrer Würde eingedenk bleibt, sich losreißt von ihrem Versucher, Schutz sucht bei ihren Verwandten, und ihr Unglück königlich trägt in Hoffnung auf bessere Tage. Hat nun Dänemark nur Muth dazu, Muth zum Aufgeben aller Gemeinschaft mit Deutschland, und Ehrgefühl genug um die Nachäfferei Frankreichs zu verschmähen, dann sage ich, aber auch nur dann ist Dänemark gerettet, kann getrost rechnen auf den nordischen Schutz, und ruhig warten des englischen Erbes, das in jeglicher Weise den alten Glanz wieder erneuen kann.

Was man nämlich im bildlichen Ausdruck die nordische Milchbruderschaft oder im Rothwälsch die „skandinavische Sympathien" nennt, das ist weit entfernt irgend ein eitles Hirngespinst zu seyn, oder eine erkünstelte Empfindelei, im Gegentheil muß jeder vernünftige Mensch einsehen daß die drei nordischen Mächte natürlich eine weit echtere Volkseinheit bilden als, ich will nicht sagen Deutschland mit seinen 38 Fürstenthümern, aber doch als Frankreich, Spanien, Großbritannien außer Irland, und eher kann man sich über alles andere weniger verwundern als darüber daß Mitte des 19ten Jahrhunderts die Nordstaaten noch nicht so geeint sind wie Frankreich und Spanien im 15ten, Großbritannien im 17ten, und selbst Deutschland im Beginn des 19ten Jahrhunderts.

Sollten auch meine dänischen Leser dessen nicht klar bewußt werden, so fühlen sie es doch gewiß daß unser Verhältniß zu unsern nordischen Nachbarn und zu unsern englischen Freunden ein ganz anderes, ein tiefer eingreifendes ist als das zu den Deutschen und den Franzosen, und ich darf wohl auf den Beifall meiner dänischen und nordischen Leser rechnen, wenn ich mich bemühe nachzuweisen daß, während unsere Beziehungen zu Deutschland nur eine Rechtsfrage bilden, also eine Streitfrage, die insonderheit mit dem Schwerte ausgemacht werden muß, unser Verhältniß zu Frankreich meistens eine Modefrage ist, und am Ende eine fortschreitende Loslösung, die man sich selber überlassen kann, dagegen unsere Beziehungen zum ganzen Norden eine Lebensfrage und unser Verhältniß zu England eine Wohlfahrtsfrage, der wir nicht bloß alle mögliche Aufmerksamkeit schenken, sondern die wir als eine von unserm eigenen Bestehen unzertrennbare betrachten müssen, nach dem guten alten Gesetzwort: du sollst deinen Nächsten lieben wie dich selbst, ein Gebot welches so weit es vom rein natürlichen Standpunkt betrachtet wird, eben so menschlich als göttlich schön, eben so vortheilhaft als erfreulich, und eben so recht als billig ist. Dr. H . . . .

Reise von Montevideo nach Matto Grosso.

Oscar v. Kessel.

(Schluß.)

In diesem Theil von Matto Grosso, und namentlich auf dem Platz wo jetzt die Stadt Cujuba steht, wurde einst (vor etwa 200 Jahren) so viel Gold gefunden und ausgeführt als man in neuester Zeit in Californien gewonnen hat. Auf der Stelle wo die Stadt steht, wurde das erste Goldlager entdeckt. Im Umkreise um die Stadt sind etwa 12—15 Quadratmeilen total umgewühlt; überall trifft man auf große Steinhaufen, auf tiefe Gruben, auf eine Unzahl von alten Wasserleitungen, die mit Geschicklichkeit und großem Aufwand von Arbeitskräften angelegt sind. Ich habe Wasserleitungen gefunden die 5—6 Meilen lang waren und über gebirgiges Terrain führten.

Landeinwärts ist das Land nämlich sehr steril, es ist hier nicht mehr das fruchtbare, reichbewässerte Land zwischen Coimbra und Cujaba. Die Goldwäscher hatten aber Wasser nöthig, und es gab kein anderes Mittel als das Wasser 4—5 Meilen weit her zu leiten.

Aus jener Zeit des Reichthums stammen auch noch eine Menge Neger, die in Cujaba und der Umgegend angesiedelt sind. Viele jener goldsuchenden Portugiesen gaben ihren Sklaven die Freiheit, während sie mit Reichthümern beladen nach Europa zurückkehrten.

Endlich gibt es auch noch alte Ueberlieferungen, und ich habe sogar eine gedruckte alte Chronik gelesen, daß 40 bis 50 Meilen nordwärts, an den Quellen des Cujaba, sich noch unermeßlich reiche Goldlager befänden. Die Chronik sagt daß in dem und dem Jahr, ich habe die Jahrzahl vergessen, ein gewisser Portugiese mit seinem Sklaven eine Reise nordwärts unternommen habe. Bei dieser Gelegenheit habe er reiche Goldlager entdeckt welche die von Cujaba noch überträfen. Er kehrte von dieser Reise zurück um Thiere und Lebensmittel zu holen und mit einer Anzahl gut bewaffneter Männer die Reise nochmals zu unternehmen, denn die Gegend der Goldlager befand sich im Besitz von feindlichen Indianerstämmen. Doch der Mann starb, wahrscheinlich in Folge der bösen Miasmen denen er ausgesetzt gewesen war, und der Plan unterblieb vorläufig. Einige Jahre später unternahm sein Sohn dieselbe Reise, gelangte ebenfalls bis an die Goldlager, kehrte zurück und starb ebenfalls.

Seitdem ist niemand mehr in jene Gegend vorgedrungen; aber die Sage von den reichen Goldlagern ist geblieben. Nur weiß man nicht mehr recht genau wo man sie suchen soll, weil der Cujaba manche Nebenflüsse oberhalb hat.

Die Brasilianer, namentlich die Bewohner von Matto Grosso, sind im allgemeinen phlegmatisch und besitzen nicht die erforderliche Energie um ein neues Unternehmen der Art auszuführen. Hierzu kommt nun noch daß die Gegend im Ruf übler Miasmen steht, und daß die Indianer jenes Gebietes als sehr kriegerisch geschildert werden. Doch gerade während meiner Anwesenheit in Cujaba, wenige Wochen nach unserer Ankunft, bildete sich eine Gesellschaft von etwa 20—25 Männern, Franzosen und Italienern, unter der Leitung eines ehemaligen italienischen Capitäns und eines Doctors der Medicin, ebenfalls eines Italieners.

Diese beiden Herren gaben die Mittel her um Lebensmittel und Lastthiere zu kaufen; letztere sind sehr theuer in Cujaba. Doch die Leitung war schlecht, beide Führer geriethen bald in Streit, die Verpflegung der Leute war erbärmlich; so geschah es daß sie nach einer Abwesenheit von vier Wochen wieder nach Cujaba zurückkehrten. Ein Theil der Leute kam krank zurück und drei oder vier hatten sie unterwegs begraben.

Hierbei muß aber bemerkt werden daß diese Gesellschaft nicht weiter als 20—25 Meilen vorgedrungen war. Sie hatten bereits unterwegs nach Gold und Diamanten gegraben, aber nur unbedeutende Funde gemacht. Die Miasmen bei Gelegenheit dieses Grabens mögen sehr schädlich gewirkt haben. Wer die Miasmen in Tropenländern aus Erfahrung kennt, wird mir beistimmen. Die schlechte Verpflegung mattete endlich die Leute vollends ab.

Ich hörte in Cujaba daß die Provinz Matto Grosso, die ihrem Umfange nach so groß ist wie Deutschland, in Summa nur 35 bis 40,000 Einwohner habe. Die frühere Hauptstadt Matto Grosso ist jetzt immer noch ein unbedeutender Flecken. Die zweite Stadt nach Cujaba ist Villa Maria, die dritte Corumba, welche letztere aber die Bestimmung hat die Hauptstadt zu werden. Nur in den Umgebungen dieser Städte und Flecken ist das Land etwas bebaut und findet man Ansiedlungen. Der größte Theil der Provinz aber ist nicht allein unbewohnt, sondern auch unbekannt, und in diesen Strecken sind unabhängige Indianerstämme ansässig, die, so lange man sie in Frieden läßt, die brasilianischen Ansiedlungen nicht belästigen, aber auch beharrlich alle Verbindung vermeiden. In Cujaba war früher eine Jesuiten-Station, und es ist wahrscheinlich daß diese Väter es besser verstanden haben mit den Indianern in Beziehung zu treten und auch deren viele mögen getauft haben. Das ist nun aber alles verschwunden. Der Brasilianer hat nicht die Gabe die Indianer zu gewinnen, so wenig wie dieß seine Vorgänger, Spanier und Portugiesen, verstanden.

In Cujaba liegt eine Garnison von einigen hundert Mann, und ich hörte es komme vor daß Soldaten entlaufen und dann bei den Indianern willige Aufnahme finden. Namentlich sollen diese die Neger gern aufnehmen, wahrscheinlich weil sie diese nicht als Brasilianer betrachten, welche letztere sie hassen, weil sie von den Portugiesen abstammen, die zur Zeit des Goldsuchens hier wohl übel gehaust haben mögen.

Gold und Diamanten werden heute noch in der Nähe des alten Matto Grosso und an einigen andern bewohnten Strichen gefunden. Aber die Miasmen sind in jener Gegend so gefährlich und der Gewinnst verhältnißmäßig so gering, daß nur wenig Menschen diesem Erwerb nachgehen.

Das Klima der Provinz ist sehr verschieden; während der südliche Theil wo Cujaba, Villa Maria und Corumba liegt, in dem Ruf steht der gesundeste Landstrich Brasiliens zu seyn, kann man von dem nördlichen Theil der Provinz gerade das Gegentheil behaupten, und es ist dieß vielleicht mit die Ursache daß keine Ansiedlungen daselbst bisher stattfanden.

Da wo die Goldregion beginnt, also einige Meilen südlich von Cujaba, und sich dann nördlich, wahrscheinlich 50 bis 60 Meilen weit, hinzieht, vielleicht noch weiter gewahrt man sogleich einen gewaltigen Unterschied auf der Bodenoberfläche. Ein rother sandiger Lehmboden, mit Quarz, Krystallen und Kieseln bedeckt, zieht sich über mit spärlichem Strauchwerk bewachsene Hügelreihen hin. Die Flora ist eine ganz eigenthümliche, und ich bedaure daß ich nicht Botaniker bin um eine wissenschaftliche Beschreibung geben zu können. Ich fand namentlich eine große Anzahl verschiedener kleiner Baumarten mit den schönsten und herrlichsten Blüthen, meistens Baumwollenfrüchte tragend, die hinsichtlich des Stammes und der Aeste in der Mitte zwischen Baum und Kraut stehen. Dem äußern Ansehen nach Baum, war dennoch der Stamm und die Aeste so weich daß man wie in Butter hineinschneiden konnte. Wenn diese Bäumchen älter waren, wurden sie härter und mehr holzartig. Ich fand etwa 8 bis 10 verschiedene Baumwolle tragende Bäume.

Man kann sich schwerlich einen Begriff machen welchen herrlichen Anblick es gewährt wenn die ganze Gegend mit einem Blüthenwalde bedeckt ist, wo die Pracht in Form und Farbe, bei der größten Abwechselung, unübertrefflich ist. Denn außer diesen Baumwollenbäumen sind noch Hunderte von anderen Baumarten da, die nicht minder schön in Blüthen prangen.

Ich hatte einige Meilen vom Cujaba Vermessungen zu verrichten die mich vier Monate beschäftigten. Bei dieser Gelegenheit durchstreifte ich auch täglich ganz unbewohnte Strecken. Von jagdbaren Thieren sah ich nur Rehe, und nur einmal ein Rudel wilder Schweine (wahrscheinlich von ursprünglich zahmer Race), ferner 3 bis 4 Rebhühnerarten, von denen die größte Art die Größe einer Haushenne hat,

braunroth von Gefieder ist, und nie in Ketten, sondern stets einzeln oder Paarweise angetroffen wird. Außerdem zwei Waldhühnerarten, von der Größe unserer Birkhühner. Der Jaguar soll in diesen Golddistricten nur höchst selten vorkommen, wahrscheinlich weil diese Strecken, die in der That äußerst steril sind, ihm nicht Fische und Wasserschweine bieten. Er bevorzugt daher die Ufer der Flüsse.

Gürtelthiere sah ich mehrere und eins fieng ich mittelst meines Hundes lebendig. Ich nahm es mit nach Hause und es fraß mir sogleich aus der Hand, und zwar alles was ich ihm reichte, gekochtes Fleisch, Bohnen, Reis ꝛc. Das Thier war äußerst zahm, dieselbe Nacht aber entschlüpfte es wieder, indem es mit seinen scharfen Krallen ein Loch durch die Lehmwand grub. Die Gürtelthiere werden von den Brasilianern gegessen und sollen sehr gut schmecken.

Außer den Gürtelthieren kommen eine Menge Ameisenbären verschiedener Größe vor und mehrere Arten Raposo, ein zwischen Fuchs und Marder in der Mitte stehendes Thier. Diese drei Thierarten sind so häufig daß man fast überall auf Baue trifft. Manche Gegenden sind ganz durchwühlt, und man kann Hunderte von Bauen, einen neben dem andern, sehen. Schlangen sah ich wenig, man sagte mir, sie kämen gewöhnlich erst mit der Regenzeit, die im October und November eintritt, zum Vorschein. Auch sah ich häufig eine große Eidechsenart von 2—2½ Fuß Länge und graugrüner Farbe. Diese Eidechse ist der Todfeind der Schlangen, und tödtet deren viele. Leider aber wird auch dieses der Bevölkerung äußerst wohlthätige Thier gegessen und daher getödtet. Ich hatte Gelegenheit mich bei mehreren Brasilianern über die große Wasserschlange (Sucurie) zu erkundigen, und man versicherte mir daß sie ihre Beute mit dem Schwanz erst umschlinge, ins Wasser ziehe, und dadurch ersäufe.[1] Dieß sey nämlich der Fall bei Thieren, die um zu trinken an die Ufer der Gewässer kommen. Ein Mann erzählte mir, er habe einst eine Sukurie in einem nicht zu tiefen Wasserpfuhle, wo sie nicht entrinnen konnte, mit einer langen Stange verfolgt, indem er auf den Grund des Tümpels nach ihr stieß. Die Schlange habe bei diesem Angriff mehreremal mit dem Schwanzende nach ihm geschlagen, und auch die Stange mit dem Schwanzende umwunden. Ich erinnerte mich hiebei daß das Krokodil allerdings auch mit dem Schwanz seine Beute erst schlägt, auf diese Weise ins Wasser wirft, und dann erst mit dem Rachen packt. Wenn man die Ufer jener Flüsse der heißen Zone aufmerksam betrachtet, so gewahrt man eine unzählige Menge verlassener Baue von Vierfüßlern die der Schlange zur Wohnung dienen können. Der Zufall begünstigte mich daß ich während einem meiner Ausflüge Gelegenheit fand eine Sukurie in ihrem Element, dem Wasser, zu beobachten. Die Gegend war vollständige Wildniß, ein 40—50 Fuß breiter Fluß, an beiden Ufern mit Gebüsch bewachsen, zog sich durch dieselbe hin. Bei einer scharfen Biegung die der Fluß machte, hatte sich ein stillstehendes Wasserbecken von 10 bis 15 Fuß Tiefe gebildet, der Strom floß zur Seite hin.

Ich gieng längs dem Ufer des Flusses hin und meine Aufmerksamkeit war nichts weniger als auf Wasserschlangen gerichtet. Vor mir in einer Entfernung von etwa 200 Schritten lag jenes vorerwähnte Wasserbecken, so daß ich die Oberfläche desselben vollkommen übersehen konnte. Bisher hatte ich aber nicht hingeblickt; plötzlich als meine Blicke längs der Oberfläche des Flusses hinglitten und endlich auch an das Wasserbecken gelangten, gewahrte ich aus der Mitte desselben den Kopf und Leib einer beindicken Schlange in einer Höhe von 5—6 Fuß hervorragen. Das Thier war ganz perpendiculär aufgerichtet, und der untere Theil seines Leibes, namentlich der Schwanz, befand sich daher wahrscheinlich auf dem Grund des Wassers.

Die ganze Aufmerksamkeit der Schlange war auf einen Gegenstand gerichtet der über demselben sich in den Aesten eines Baumes befinden mußte der seine Zweige über jene Stelle neigte. Als ich genauer hinsah, gewahrte ich einen schwarzen Vogel, von der Größe unserer Krähen, in einer Höhe von 10—15 Fuß über dem Kopf der Schlange.

Die Schlange machte keinerlei Versuche den Vogel zu fangen, sondern hatte ihre Blicke nur unverwandt auf ihn gerichtet.

Ich schlich so leise als möglich um diese interessante Scene näher zu beobachten. Der Vogel sah offenbar seinen Todfeind deutlich genug, es schien aber als könne er nicht entfliehen; er schlug mit den Flügeln und schwankte als wenn er trunken wäre. Ich war bis auf etwa 80 Schritte herangekommen; das Gebüsch war zu dicht um in demselben mich näher schleichen zu können; ich war genöthigt an dem kahlen Ufer hinzugehen, und so gewahrte mich denn die Sukurie, und wie der Blitz tauchte sie unter. Ich war bald an Ort und Stelle; die Schlange war verschwunden, der Vogel, obschon ich nur 10 Schritte von ihm war, flog nicht weg, er schien immer noch sich in einem sehr nervösen, halb ohnmächtigen Zustande zu befinden. Er schlug noch stets mit den Flügeln, und es dauerte eine ganze Weile, während welcher Zeit ich mit Erdstücken nach ihm warf, bis er endlich Kraft genug hatte davon zu fliegen.

[1] Was der Verf. beschreibt scheint die Sucuriuba des Prinzen von Neuwied (Boa aquatica) zu seyn. D. Red.

Die neuen Arbeiten der schweizerischen Meteorologen.

Die Organisation von der wir hier zu sprechen haben, ist im Princip am 20 August 1861 in der Lausanner Versammlung der helvetischen Gesellschaft der Naturwissenschaften, unter der Leitung einer aus den HH. Plantamour aus Genf, Ch. Dufour aus Morsee, R. Wolf aus Zürich, Fr. Mann aus Frauenfeld, Ferri aus Lugano, Alberti

aus Samaden, Mousson aus Zürich, als Präsident, bestehenden Commission, beschlossen worden. Das vollständige Netz besteht aus 88 meteorologischen Beobachtungsstationen, die in den 22 Kantonen folgendermaßen vertheilt sind:

10	Stationen	im Kanton	Graubünden,
10	„	„	Bern,
8	„	„	Wallis,
7	„	„	Waadt,
6	„	„	Tessin,
5	„	„	Aargau,
4	„	„	St. Gallen,

3 Stationen in jedem der Kantone Zürich, Solothurn, Schwyz und Neuenburg; 2 Stationen in denen von Freiburg, Schaffhausen, Thurgau, Unterwalden, Glarus und Uri, und 1 in jedem der fünf andern Kantone, zu denen auch Basel und Genf gehören. Die große und schöne topographische Karte welche jetzt, Dank den unter der ausgezeichneten Leitung des Generals Dufour stehenden ausdauernden Arbeiten ihrer Ingenieure und geschickten Graveure, die Schweiz besitzt, gestattete zum voraus genau die Lage jeder Station, ihre geographische Länge und Breite zu kennen.

Unter diesen Stationen befinden sich

12	in einer Höhe	zwischen	200 und 400	Meter
26	„	„	400 und 600	„
18	„	„	600 und 1000	„
17	„	„	1000 und 1600	„
9	„	„	1600 und 2000	„
3	„	„	2000 und 2200	„
2	„	„	2200 und 2600	„

Einer der Zwecke des Unternehmens ist die vergleichende Bestimmung der meteorologischen Umstände im Norden und im Süden der Alpen. Ein anderer Forschungsgegenstand zu welchem das schweizerische Beobachtungsnetz wird dienen können, ist der auf den Südwind, den sogenannten Föhn, sich beziehende — einen Wind der in der deutschen Schweiz zuweilen sehr heftig ist. Es gibt Meteorologen die behaupten daß der Föhn von dem atlantischen Ocean und den Antillen herkomme, während andere der Meinung sind er habe seinen Ursprung in den Wüsten Afrika's. Die hygrometrischen Beobachtungen werden wohl dazu dienen die Frage zu entscheiden. Denn wenn dieser Wind warm und feucht ist, so kommt er wahrscheinlich vom Ocean her, während man, wenn er trocken ist, annehmen kann daß er seinen Ursprung in Afrika hat.

Die Männer welche sich freiwillig der Aufgabe unterzogen drei Jahre lang in den von ihnen bewohnten Stationen Beobachtungen zu machen oder machen zu lassen, haben sehr verschiedene Berufe: nur 4 gehören astronomischen Observatorien an, nämlich die HH. Wolf in Zürich, Plantamour in Genf, Hirsch in Neuenburg, und Wild in Bern; 12 sind protestantische Geistliche, 9 sind katholische Pfarrer oder Kanoniker. Sodann findet man unter den Beobachtern 14 Kantonalschullehrer, 11 Gymnasiallehrer, 6 Aerzte, 5 Pharmaceuten, 3 Uhrmacher, 3 Telegraphisten, 9 Gasthofbesitzer rc. Die Jahre 1862 und 1863 wurden von der Commission der Construction und der Aufstellung der Instrumente, sowie der Besichtigung der Stationen und der Veröffentlichung geeigneter, dem Zweck des Unternehmens entsprechender, Instructionen gewidmet.

Jede neue Station besitzt: einen Kugel-Barometer, construirt von den Mechanikern Hermann und Studer in Bern; einen Psychrometer, bestehend aus zwei von Geißler in Bonn construirten Thermometern; eine Windfahne oder einen Anemometer von einfacher Construction, der zugleich dazu dient die Richtung und die approximative Stärke des Windes zu bestimmen, und einen Ombrometer, um den Regen zu messen. Auch vereinigt man damit, für die Stationen wo die genaue Zeitbestimmung Schwierigkeiten bietet, eine Art Sonnenuhr, vermittelst welcher sich die Stunde beinahe bis auf eine Minute bestimmen läßt, wenn die Sonne scheint. Die Beobachter müssen auch durch Zahlen den Grad der Heiterkeit des Himmels notiren. Die Beobachtungsstunden sind 7 Uhr Morgens, 1 Uhr Nachmittags und 9 Uhr Abends.

Die Beobachtungen haben in den meisten Stationen mit dem Monat December 1863, dem ersten Monat des vorigen Winters, den Anfang genommen. Die handschriftlichen Monatstabellen der Beobachtungen werden an das Centralbureau der meteorologischen Commission gesandt, die unter der Direction des Prof. Wolf im Observatorium von Zürich errichtet ist. Dieses Bureau besorgt ihre Bekanntmachung, welche allmonatlich in Zürich in Quartheften von 6—7 Druckbogen stattfindet. Wegen der Schwierigkeiten aller Art auf die man im Beginn eines solchen Unternehmens stößt, ist das erste Heft, die Beobachtungen vom December 1863 umfassend, erst im Mai 1864 erschienen. Die Tabellen bezüglich der drei oben erwähnten Stationen, in welchen die Beobachtungen von zwei zu zwei Stunden angestellt werden, geben die beobachteten oder interpolirten stündlichen Durchschnitte. Die Berner Beobachtungen zeigen ebenfalls mehr Einzelheiten als die andern. Dagegen gibt es eine gewisse Anzahl von Stationen bei denen die gedruckten Tabellen nur eine einzige Beobachtung täglich für den Barometer, die Feuchtigkeit und den Wind, mittheilen. Am Ende jedes Hefts findet sich eine allgemeine Uebersicht der monatlichen Durchschnitte aller Stationen, nach den Kantonen classificirt, mit den monatlichen Maxima und Minima und den mittleren täglichen Schwankungen. Das letzte bis jetzt erschienene Heft ist das der Beobachtungen vom August 1864; allein es scheint daß die Beobachtungen von 1865 nun allmählich gleichzeitig mit denen der letzten Monate von 1864 werden veröffentlicht werden.

Die meteorologische Commission hatte am Schluß des Jahrs 1863 ungefähr 26,000 Fr. eingenommen, darunter 16,000 Fr. aus der Bundescasse für 1863 und 1864.

8000 Fr. von den Kantonalregierungen und 2000 Fr. durch Subscription. Ihre Ausgaben beliefen sich während dieser zwei Jahre auf ungefähr dieselbe Summe.

Hr. Plantamour hat die Abnahme der Temperatur von 100 zu 100 Metern Höhe, von 200 Metern Höhe an, im Centralpunkt 0h 24m in Länge und 46° 50' . Breite, berechnet; er hat sonach erwiesen daß das Gesetz der Abnahme vom einen Monat zum andern sehr verschieden ist. Im December war diese Abnahme schwächer bis zur Höhe von 1800 Metern; sie betrug ungefähr ½ Grad auf je 100 Meter in kleinen Höhen, und sodann kaum ⅓ Grad; hierauf nahm sie in größeren Höhen leicht zu. Im Februar dagegen folgte die Abnahme in einer wachsenden Progression bis zu 1800 Metern, indem sie anfänglich nur ⅓ Grad auf je 100 Meter war, sodann auf ein wenig mehr als ½ Grad gelangte, und hierauf in größeren Höhen abzunehmen strebte. Im Monat Januar verminderte sich die bereits sehr schwache Abnahme (von ungefähr ⅓ Grad auf je 100 Meter) in kleinen Höhen noch bis zu der von 1200 Metern, wo sie fast null war. Sodann wurde sie rascher, und war ungefähr ½ Grad auf je 100 Meter in 2500 Metern. Die Temperatur sinkt in dem Maß als man nach Osten vorrückt. . . In der Richtung der Meridiane findet man eine Zunahme in der Temperatur von 0,° 63 im December und von 0,° 43 im Januar, je nachdem man um 1 Grad in der Breite gegen Norden vorrückt, und eine Abnahme von 0,° 58 im Februar. Die Ziffer der Ungewißheit über die Temperatur beträgt durchschnittlich ± 0° 72. Man kann mit Grund annehmen daß in allen Fällen wo die Abweichung diese Gränze überschreitet, das Klima der anstoßenden Gegend durch den Einfluß besonderer Localumstände modificirt wird.

Hr. Plantamour macht über diese örtlichen Anomalien folgende Bemerkungen: Im Winter, wo die Sonne nur wenige Stunden über dem Horizont bleibt und bloß eine schwache Höhe erreicht, wird die Abkühlung des Bodens in Folge der Strahlung nicht ersetzt durch die von der Insolation (dem Sonnenschein) herrührende Wärme; der Boden ist sonach gewöhnlich kälter als die oberflächlichen Luftschichten; diese sind kälter als die über ihnen liegenden, und so fort bis zu einer gewissen Höhe. Während des größten Theils des Winters erzeugt sich also in der Nähe des Bodens eine Umkehrung in der Abnahme der Temperatur mit der Höhe; alsdann ist der Boden kälter, und ebenso die mit ihm in Berührung stehenden Schichten. . . . Ist die Station in einem flachen Lande, so gibt die Abkühlung des Bodens und der mit ihm in Berührung stehenden Luftschichten zu irgendeiner örtlichen atmosphärischen Strömung Anlaß, indem die kältesten und dichtesten Lufttheile überall unten sich befinden und eine dem Boden parallele Schicht bilden. Dieß ist in einem gebirgigen Lande nicht der Fall, wo die Abkühlung der mit dem Boden in Berührung stehenden Schichten nothwendigerweise, im Verhältniß der Abschüssigkeit des Erdreichs, eine örtliche atmosphärische Strömung erzeugt: die an einem gegebenen Punkt allmählich herbeigeführten Lufttheile können dann aus wärmeren Regionen herbeiströmen, und sonach die Temperatur der Station erhöhen, oder aus kälteren Regionen, und sie erniedrigen. So oft der Boden kälter ist als die darüber befindliche Luft, kühlen sich die Lufttheile der Oberflächen-Schichten durch Berührung ab, verdichten sich sonach, und werden hinabzusteigen streben wo das Erdreich abhängig ist; indem sich diese Bewegung von Stelle zu Stelle wiederholt, wird sich von Stelle zu Stelle eine herabsteigende Strömung erzeugen — ein allen auf Bergen Wohnenden oder mit dem Studium derselben sich Befassenden wohlbekanntes Phänomen. Jede atmosphärische Strömung ist nothwendigerweise von einer Gegenströmung begleitet; man muß demgemäß annehmen daß die durch die herabsteigende Strömung fortgezogenen Lufttheilchen durch eine über denselben liegende Gegenströmung ersetzt werden. Liegt die Station auf einer isolirten Bergspitze, so führt die Gegenströmung unaufhörlich Luft aus den in einer größeren Entfernung vom Boden liegenden und also wärmern Schichten herbei; daher die relativ höhere Temperatur dieser Oertlichkeiten. In denjenigen die an der Flanke der Berge liegen, wird der Einfluß der Gegenströmung abermals die Temperatur zu erhöhen streben, obgleich auf eine im allgemeinen minder ausgesprochene Weise als auf den Gipfeln. Die Bodeneinsenkungen auf der Flanke des Berges, die Engpässe und Schluchten welche der absteigenden Strömung als Bett dienen, können zu einem sehr merklichen örtlichen Sinken der Temperatur Anlaß geben, wogegen die hervorspringenden Theile, die Anhöhen (ein im allgemeinen für die Dörfer gewählter Ort), im Gegentheil begünstigt sind, indem die Gegenströmung unaufhörlich Luft herbeiführt welche durch die Berührung mit dem Boden nicht abgekühlt ist. . . . Ebenso wie das Erdreich sich weniger erwärmt unter der Thätigkeit der Sonnenstrahlen in einer mit Wäldern bedeckten Gegend, ebenso kühlt es sich auch weit weniger ab durch die Strahlung; die herabsteigende Strömung stößt auch in diesem Fall auf Hindernisse welche ihre Intensität vermindern. Man kann daher unter den traurigen Folgen welche die Entholzung der Abhänge der Gebirge erzeugt, auch die Verschlechterung anführen die sie in dem Klima der unterhalb dieser Abhänge gelegenen Oertlichkeit hervorbringt, indem dadurch die Winterkälte eine strengere wird. Dem Vorangehenden zufolge darf man erwarten im Grunde der Thäler, in ihrem tiefsten Theil, eine merklich niedrigere Temperatur zu finden, indem ihr Thalweg einer Strömung kalter Luft als Bett dient. . . . Das auffallendste Beispiel des außerordentlichen Sinkens der Temperatur das man in gewissen Theilen der Thäler trifft, ist Bevers, ein Dorf welches das kälteste von ganz Ober-Engadin seyn soll, dessen Klima ohnehin sehr streng ist . . . .

Ein in der topographischen Gestaltung eines Thals sehr merkbaren Einfluß auf die Temperatur übender Zug ist die

Verengerung der Thalwände, welche, indem sie der kalten Luftströmung ein Hinderniß entgegensetzt, es in ein fast geschlossenes Becken umbildet, in dessen Grund die Temperatur unaufhörlich zu sinken strebt, weil die dichtesten und demgemäß kältesten Lufttheilchen sich dort auf allen Seiten niederschlagen, ohne thalaufwärts einen genügenden Ausgang zu finden, wie in den offenen Thälern.... Die Temperatur-Anomalien die man in den auf Hochebenen gelegenen Stationen trifft, sind durch allgemeine Gesetze schwerer zu erklären. Es wäre in jedem dieser Fälle ein ganz besonderes Studium der Oertlichkeit, der örtlichen Winde rc. erforderlich, um die Ursachen anzudeuten welche eine bald positive, bald negative Anomalie hervorbringen. Nur in Ermangelung eines einigermaßen ausgesprochenen allgemeinen Windes können atmosphärische Strömungen sich erzeugen; die Anomalien werden also auffallender seyn wenn das Gleichgewicht der Luft durch eine allgemeine Aufregung minder häufig gestört worden ist, als wenn heftige Winde geherrscht haben. Die erstere dieser Alternativen zeigte sich im Januar 1864. Auf einen starken Nordwind während der ersten drei oder vier Tage dieses Monats folgte bis ans Ende desselben eine Periode der Windstille und des Steigens des Barometers, wodurch sich die hohe Ziffer der örtlichen Temperatur-Anomalien erklären läßt. In gleicher Höhe ist die Temperatur durchschnittlich um 3° 06 höher gewesen für einen im Süden der Alpen gelegenen Punkt, 0^h, 27^m,6 Länge in Zeit östlich von Paris, und 46,° 11′ nördlicher Breite, als sie es, 69 Stationen im Norden der Alpen zufolge, für einen Punkt war dessen Länge 0^h, 24^m, und dessen Breite 46° 50′ ist. Man kann das erzielte Resultat als ganz nahe die Quantität vertretend betrachten, deren Temperatur, unter übrigens ganz gleichen Umständen, in diesem Winter an dem Südabhang der Alpen höher war als an dem Nordabhang derselben. Der Monat Februar zeigte eine Temperatur-Verschiedenheit von bloß 1,° 73, und es wird interessant seyn darzuthun ob dieser Unterschied von einer besondern Anomalie im Jahr 1864 herrührt, oder ob er sich in den folgenden Jahren wieder zeigen wird... Nach dem Werthe der mittleren Temperatur jedes Monats, abgeleitet für Genf aus einer Reihe von 35 Jahren und für den St. Bernhard aus 20 Jahren, beträgt der Temperatur-Unterschied zwischen den beiden Stationen durchschnittlich 8°,79 im December, 9°,20 im Januar, und 10°, 30 im Februar. Nun, aus der ausführlichen Tabelle welche Hr. Plantamour von diesen Unterschieden in den nämlichen Monaten während der letzten 11 Jahre 1851 bis 1864 gibt, ersieht man daß sie geschwankt haben:

zwischen 3° 19 und 12°, 32 im December,
„ 4° 05 und 11°, 59 im Januar,
„ 8° 14 und 13°, 85 im Februar.

Zur Zeit des Eintritts der großen Kälten, im Anfang Januars 1864, gab sich bei den zu verschiedenenmalen erfolgten Verstärkungen derselben, am Ende dieses Monats und im Februar, in den hochgelegenen Stationen das Sinken der Temperatur um einen, zwei oder drei Tage früher kund als in der Ebene. Der negative Ueberschuß verminderte sich, nachdem er einen oder zwei Tage sehr beträchtlich gewesen, reißend schnell, und bildete sich in einen positiven Ueberschuß um, während in der Ebene und in den Thälern das relative Sinken der Temperatur sich für eine viel größere Anzahl von Tagen verlängerte, ohne einen so starken Werth zu erreichen. (Bibliothèque universelle de Genève. 1865.)

Die Juden in England.

Der Unterschied zwischen den Juden des einen Landes und den Juden eines andern Landes ist fast eben so groß wie der zwischen der einen Nation und einer andern. Der polnische Jude weicht beinahe eben so weit von dem Juden Spaniens und Portugals ab wie der polnische Adel von dem englischen, und der Gegensatz zwischen dem schüchternen Auftreten des Juden welcher in Rom wohnt, zu der unabhängigen Haltung des in England gebornen und erzogenen Juden ist so auffallend als es nur immer seyn kann. Eine große Anzahl der in der britischen Hauptstadt wohnenden Juden sind Einwanderer aus andern Ländern, hauptsächlich aus Deutschland, und diese starke Beimischung ist geeignet den Unterschied aufrecht zu erhalten zwischen Juden und Engländern, der aber ohne diesen Umstand kaum wahrnehmbar wäre. Die jüdische Gemeinde ist in zwei Classen getheilt — die Sephardim und die Aschkenasim; die ersteren machen Anspruch auf Abkunft von dem Stamme Juda, während die letzteren keinen Anspruch auf Abkunft von irgendeinem besondern Stamm erheben. Die jüdischen Staatsmänner, die in allen Jahrhunderten wie heutigen Tags sich durch ihre überlegene Fähigkeit ausgezeichnet haben, wie die meisten von denen die durch ihre Geistesgaben und die hohe Stellung hervorragten welche sie in den Fächern der Musik und der Künste erreicht, sind Mitglieder der erstgenannten Classe gewesen. Gegenwärtig merkt man diese Unterscheidung, wie die Unterscheidungen unter uns selbst, weit weniger als früher, indem Zwischenheirathen der beiden Classen dieselben in hohem Maß verwischt haben. Außer diesem Unterschied der Abstammung besteht zwischen ihnen eine religiöse Unterscheidung, die indeß kaum so groß ist wie die zwischen Katholiken und Protestanten.

Die gesellschaftliche Lage der Juden in Großbritannien ist genau dieselbe wie die ihrer Mitbürger: sie haben die nämlichen Vorrechte, und ihre Arbeit unterliegt keinen Beschränkungen. In dieser Hinsicht kann England jeder andern Nation zum Muster dienen. Selbst in der Schweiz, die in anderen Dingen so freisinnig ist, handelt es

sich eben erst um die Frage ihnen Freiheiten zu gewähren die sie in England schon seit Jahren besitzen. Allein gerade jetzt noch besteht in europäischen Ländern ein auffallender Unterschied in ihrer Behandlung, auf welchen wir nebenbei verweisen, obgleich derselbe mit der Ueberschrift dieses unsers Artikels, genau genommen, nichts zu schaffen hat. Der größte Schritt vorwärts vielleicht ist in Rußland gethan worden. Vor noch nicht sehr langer Zeit hatten die Juden dort mit Beschränkungen verschiedener Arten zu kämpfen; jetzt können sie Land und Häuser besitzen, frei Handel treiben, und ihren Kindern ist der Eintritt in die öffentlichen Schulen ebenso unbedingt gestattet wie den von russischen Eltern gebornen. Die ihnen in Rußland bewilligte Freiheit erstreckt sich auch auf die polnischen Juden, oder wird sich auf diese erstrecken. In Polen aber sind sie sehr zahlreich — ein Umstand der sich durch die Thatsache erklärt daß ihnen, während der schrecklichen Verfolgungen denen sie im Mittelalter in andern Continentalländern ausgesetzt gewesen, König Sigismund eine Freistätte daselbst gab. In diesem Land haben sie beinahe den ganzen Verkehr in ihren Händen. In anderen europäischen Ländern leiden sie noch unter Unfähigkeiten von größerer oder geringerer Bedeutung; am schlimmsten aber ist ihre Lage in Rom. Hier sind sie nicht nur der üblen Behandlung des Pöbels ausgesetzt, der sie haßt, sondern auch der Beschimpfung seitens der Regierung, welche sie ebenfalls verachtet und haßt. Bis wir es von einem hohen Gewährsmann bestätigen hörten, zweifelten wir an der Behauptung About's daß, als Antwort auf die Aufforderung zur Bezahlung der jährlichen Steuer, der Beamte welchem die Juden dieselbe bezahlen eine Bewegung mit seinem Fuße macht, was bedeutet: die Deputation solle dieß betrachten als habe sie einen Fußtritt erhalten (?). In dieser „Stadt der Völker" sind die Juden thatsächlich auf einen einzigen besondern Ort beschränkt, und dieß ist ein ungemein schmutziger,[1] und zwar in so hohem Grade, daß man sich wirklich wundern muß wie es die Kinder anfangen um daselbst zu Männern und Frauen heranzuwachsen. Streng genommen ist das Gesetz welches sie in diesen elenden Stadttheil verweist abgeschafft; thatsächlich aber sind sie noch immer dahin verwiesen, denn niemand wird wissentlich zulassen daß sie in irgendeinem andern Stadttheil ein Haus besitzen. Immerhin dürfen sie in Rom noch leben, was mehr ist als man von einer andern wohlbekannten Stadt in Italien sagen kann — nämlich von Velletri. In einem kürzlich von dem Generalvicar erlassenen Edict wird als regelmäßig das Gesetz anerkannt welches den Juden gestattet sich in dieser Stadt zehn Tage lang aufzuhalten zum Zweck einen gesetzmäßigen und ehrlichen Handel zu treiben, und verordnet daß sie vor 10 Uhr Nachts in ihren Wohnungen seyn müssen, diese erst nach Sonnenaufgang verlassen, keinen Klöstern oder andern der bischöflichen Gerichtsbarkeit unterworfenen frommen Anstalten sich nähern, und auch keinerlei Gastfreundschaft oder Vertraulichkeit in ihren Geschäften und Unterhaltungen mit Christen pflegen dürfen. Handeln sie einer dieser Bestimmungen zuwider, so verfallen sie einer Gefängnißstrafe oder einer Geldbuße von fünf Kronen, welche zum Besten der religiösen Anstalten verwendet werden soll.

[1] Warum halten sie ihn nicht reiner?

In England sind die Juden vom gezwungenen Militärdienst frei, was anderwärts nicht der Fall ist, denn welches Vorurtheil immer unter den niedern Classen der Continentalnationen gegen dieselben bestehen mag, die Regierungen fordern einen Theil ihres Bluts, und man kann eine beträchtliche Anzahl Juden im Dienste der deutschen Heere als Officiere oder Gemeine finden. Rußland hat, indem es ihnen Vorrechte gewährte, ebenfalls verordnet daß sie in dieser Hinsicht denselben Pflichten unterworfen seyn sollen wie ihre Mitunterthanen — eine Verpflichtung die einigen unter ihnen äußerst unangenehm ist, wofern man einer vom „Fremdenblatt" gemachten Angabe trauen kann, welche sagt: eine große Anzahl der jüdischen Jünglinge Samogitiens sey in die Berge geflohen um der von General Kauffmann angeordneten Conscription aus dem Wege zu gehen. In dieser Abneigung vor der Conscription unterscheiden sie sich indeß nicht von den Italienern und Franzosen.

Mindestens zehn Juden sind erforderlich um eine religiöse Gemeinde zu bilden, und dieß ist ein Grund warum sie sich in Städten in besondern Vierteln niederlassen, obgleich der Wanderungstrieb immer noch starke Wurzeln in ihnen hat. Sie müssen indeß an Anzahl und Reichthum zunehmen, denn erst kürzlich wurde in Southampton eine Synagoge eröffnet, und sie sind im Begriff eine solche auf großem Fuß in Paris zu gründen, die nach einem mehrere Style in sich vereinigenden Plan gebaut werden soll, und deren Kosten man auf nahezu 40,000 Pf. St. schätzt, ungerechnet die Summe welche zur innern Ausschmückung erforderlich ist. Es besteht kein Unterschied unter den Sitzen der Andächtigen, sondern alle sind, wie in den in neuerer Zeit erbauten christlichen Kirchen, hierin einander vollkommen gleich; nur die Frauen sind, da man sie nicht als einen Theil der Gemeinde bildend betrachtet, anstatt bloß auf *eine* Seite gesetzt zu werden, wie in gewissen puseyitischen Kirchen, auf die Gallerie verwiesen, von wo sie Zeugen der Ceremonien seyn, aber nicht Theil an denselben nehmen können. Die Bundeslade und andere in der Synagoge enthaltene Gegenstände, nebst den sonstigen eigenthümlichen Formen und Ceremonien des Gottesdienstes, machen einen Besuch in einer Synagoge sehr interessant, nur muß der Besucher Acht darauf haben daß er seinen Hut aufbehält.

Der Charakter der Juden bleibt so ziemlich derselbe wie er in den Tagen des Moses gewesen, und der Verfasser des in der *Times* veröffentlichten Briefs, welcher die Angabe in Abrede zog daß Baron Rothschild den Ver-

such gemacht habe ungehörigen Einfluß auf die jüdischen Wähler in der City auszuüben, war im vollen Recht wenn er sagte: daß unter allen Leuten die Juden dem Zwang in Abstimmungs- oder andern Dingen am wenigsten zugänglich seyen. Angenommen die Gesammtzahl der in der City Wohnenden habe ihre Stimmen zu seinen Gunsten abgegeben, so würde dieß seine Wahl weitaus gesichert haben, da, einer Berechnung zufolge, nicht weniger als 30,000 Juden innerhalb der Gränzen der City wohnen sollen. (Chamb. Journ.)

Sir William J. Hooker. (Nekrolog.)

Sir W. J. Hooker ward im Jahr 1785 geboren; sein Vater, der in einem Geschäft in Norwich war, widmete alle seine Muße dem Lesen, besonders Reisen und deutscher Literatur, so wie dem Anbau merkwürdiger Pflanzen, wodurch ohne Zweifel der Grund zu jener Liebe für die Naturgeschichte gelegt wurde in welcher sich sein Sohn so sehr auszeichnete. Sir William erhielt seine Bildung auf der Hochschule von Norwich. Da er in frühem Alter eine ansehnliche Summe von seinem Taufpathen William Jackson geerbt hatte, so faßte er den Entschluß sein Leben dem Reisen und der Naturgeschichte zu widmen. Ornithologie und Entomologie zogen seine Aufmerksamkeit zuerst an; als er aber zufälligerweise der Entdecker eines seltenen Mooses ward, welches er dem Sir J. E. Smith brachte, flößte dieser ausgezeichnete Botaniker ihm die Neigung ein welche seine künftige Laufbahn bestimmte. Hinfort war Botanik sein einziges Ziel, und in der Absicht Pflanzen zu sammeln, machte er Ausflüge nach Schottland und dessen Inseln, nach Frankreich, der Schweiz und Island, und traf umfangreiche Vorbereitungen zu einer längeren Forschungsreise nach Ceylon — ein Plan der indeß durch die auf dieser Insel ausgebrochenen Unruhen vereitelt ward.

Während dieser Periode, 1806—14, machte er die Bekanntschaft der ausgezeichnetsten Gelehrten in England und auf dem Continent, und begann jenen Verkehr und Briefwechsel der bis zu seinem Todestag nie aufhörte. Im Jahr 1815 heirathete er die Tochter Dawson Tuenees, von Yarmouth, der selbst als ein guter Botaniker bekannt war, und ließ sich in Halesworth, in Suffolk, nieder. Hier wurde der Grund zu seinem herrlichen Herbarium gelegt, und hier begann er auch eine lange Reihe werthvoller botanischer Werke, die in kurzen Zwischenräumen bis zur Gegenwart herab einander folgten. Eine wachsende Familie und ein abnehmendes Einkommen veranlaßten ihn im Jahr 1820 die Stelle eines Regius Professor der Botanik in Glasgow anzunehmen, in welchem Amt er die nächsten zwanzig Jahre seines Lebens verbrachte, und wo seine Beliebtheit als Docent, seine bewundernswerthe Methode zur Heranbildung seiner Schüler, und seine freundlichen und anziehenden Manieren sein Haus bald zum Sammelplatz aller Männer der Wissenschaft machten welche Schottland — wir möchten fast sagen England — besuchten. Allmählich mehrte sich seine Correspondenz und sein Herbarium in gleicher Weise; letzteres erhielt starke Beiträge von seinen zahlreichen Schüleen, welche sich in fremden Ländern mit Dankbarkeit des Lehrers erinnerten der ihnen die Wissenschaft in so anziehender Form vorgetragen hatte.

Im Jahr 1836 wurde er von König Wilhelm IV. in Anerkennung seiner ausgezeichneten botanischen Laufbahn, sowie der Dienste welche er der Wissenschaft geleistet hatte, zur Ritterwürde erhoben. Im Jahr 1841 endigte seine Verbindung mit Schottland, und eine neue Aera seines Lebens begann mit seiner Anstellung in Kew. Director der Kewer Gärten zu seyn, war lange der Gegenstand des Ehrgeizes Sir W. Hookers gewesen, und während seines vieljährigen Aufenthalts in Glasgow hatte er nie die Hoffnung aufgegeben einmal doch noch diese Stelle zu erlangen. In dieser Hoffnung wurde er durch einen, ob des Schutzes welchen derselbe der Literatur und der Wissenschaft angedeihen ließ, wohlbekannten Edelmann bestärkt, einen Mann der selbst ein eifriger Horticulturist und kein gewöhnlicher Botaniker war. Wir meinen den weiland John Herzog v. Bedford, welcher durch seinen Sohn, den Lord John Russell, einen damals rasch zur Macht emporgelangenden Staatsmann, einen stillen aber höchst mächtigen Einfluß auf die Regierung und die Beamten des Haushalts der Königin ausübte, und die Erlaubniß zum Eintritt des Publicums in die Gärten erwirkte. Sir Williams Anstellung wurde in der That von Graf Russell durchgesetzt: er erhielt damit einen Gehalt von 300 Pf. St. jährlich nebst 200 Pf. St. zur Miethung eines Wohnhauses das groß genug sey zur Aufnahme seiner Bibliothek und seines Herbariums, welches letztere nicht weniger als zwölf gewöhnlich große Zimmer zur Unterbringung erforderte. Dieser Gehalt wurde später auf 800 Pf. St. jährlich erhöht, mit einer Amtswohnung in den Gärten und mit Räumlichkeiten für sein Herbarium in der Residenz des verstorbenen Königs von Hannover, wo dasselbe den Haupttheil des großen Kewer Herbariums bildet. Der edle Graf führte gern an daß, als er Sir Williams Anstellungsdecret dem Lord des Schatzes zur Unterschrift brachte, dieser bemerkte: „Nun, da haben wir endlich ein gutes Geschäft gemacht."

Die Geschichte seiner Laufbahn als Director der königlichen Gärten ist so gut und so weithin bekannt, daß wir uns nicht lange dabei aufzuhalten brauchen. Aus einem Garten von elf Acres, ohne Herbarium, ohne Bibliothek oder Museum, und charakterisirt durch die Kargheit seiner Verwaltung, erwuchs unter der Leitung Sir Williams allein ein Etablissement welches 270 Acres umfaßt, und mit wundervoller Geschicklichkeit und Urtheilskraft angelegt ist —

eine Anstalt welche eine Pflanzschule ward aller derjenigen Bäume und Gesträuche die in England unter freiem Himmel fortzukommen vermögen, und prächtige Reihen von Gewächshäusern und Conservatorien einschließt, mit denen nichts ähnliches auf dem Continent wetteifern kann — drei Museen, jedes ein origineller Gedanke an sich selbst, viele tausend Quadratfuß Glas enthaltend und angefüllt mit interessanten Gegenständen des Pflanzenreichs aus allen Theilen der Welt, ein Herbarium das an Umfang, Anordnung, Genauigkeit der Nomenklatur und Schönheit der Unterhaltung nirgends seines gleichen hat, endlich ausgezeichnete botanische Bibliotheken, mit Einschluß kleiner zum Gebrauch der Gärtner und der Museen.

Zur Anhäufung dieser Schätze setzte er nicht nur alle die Gelehrten in Thätigkeit mit denen er während seines Glasgower Aufenthalts im Briefwechsel stand, sondern erweiterte mittelst seiner freundschaftlichen Beziehungen zu der Admiralität, dem Colonial- und dem Auswärtigen Amte, dem India Office und vielen Privatgesellschaften die Gränzen seines Verkehrs in allen Richtungen, und verschaffte sich mit einem vergleichsweise unbedeutenden Kostenaufwand Pflanzen aus den entferntesten und unzugänglichsten Ländern.

Ihm verdankt man die Gründung vieler Colonial-Gärten und die Neubelebung anderer; sein Beispiel spornte Nationalgärten auf dem Continent in einem nie zuvor gefühlten Grad an, während die Masse von Belehrung über alle Zweige der landwirthschaftlichen Botanik, die er unter den ackerbau- und manufacturtreibenden Classen verbreitete, kaum überschätzt werden kann.

Schlüßlich glauben wir noch anführen zu müssen daß, obgleich diese mehr öffentlichen Pflichten natürlich die meiste Aufmerksamkeit erregten, seine wissenschaftlichen Arbeiten mit seiner Uebersiedlung nach Kew doch nicht aufhörten, sondern sich buchstäblich verdoppelten. Früh aufstehend, spät zu Bette gehend und selten Gesellschaften besuchend, waren seine Morgen und Abende ganz der wissenschaftlichen Botanik gewidmet. Die Species Filicum, ganz vorbereitet in Kew, sind an und für sich selbst ein genügendes Denkmal von dem Fleiß eines Mannes, und wenn wir hinzufügen daß er aus seiner eigenen Feder mehr als fünfzig Bände descriptiver Botanik herausgab, alle verdienstvoll und autoritativ, so muß man gestehen daß seine öffentliche Laufbahn in keiner Weise seiner wissenschaftlichen Thätigkeit Eintrag that. In der That folgten sich bis zu seinem Todestag seine Publicationen so fleißig als je, und von einem neuen Werk, der „Synopsis Filicum,“ war der erste Theil erschienen, zu dessen Fortsetzung er umfangreiche Vorarbeiten gemacht hatte.

Nicht zufrieden mit der Herausgabe eigener Arbeiten, verschaffte er stets auch andern lohnende botanische Beschäftigung. Außer zahllosen Anstellungen die er jungen und aufstrebenden Gärtnern und Botanikern gab, sorgte er für die Veröffentlichung der Ergebnisse vieler wissenschaftlichen Expeditionen und Missionen, und erst kürzlich noch, nach vieljähriger emsiger Bemühung, veranlaßte er fast alle unsere indischen und Colonial-Regierungen Botaniker anzustellen zu der Herausgabe ihrer Floren.

Von Person war Sir William Hooker hochgewachsen und gutaussehend, mit einem eigenthümlich aufrechten und behenden Gang, den er bis an sein Lebensende beibehielt. Seine Manieren und sein Benehmen waren auffallend freundlich und leutselig, und er zeichnete sich ebenso durch Freisinnigkeit und Aufrichtigkeit, wie durch Einfachheit seiner Sitten und anziehende Unterhaltungsgabe aus.

Er starb in Kew, an einer in diesem Ort damals epidemischen Krankheit der Kehle, am 12 August, nachdem er gerade sein achtzigstes Jahr vollendet hatte. Seine Frau überlebt ihn — eine Dame deren mannichfaltige Talente ihm bei seinen wissenschaftlichen Arbeiten während der ganzen Zeit seiner Ehe von unschätzbarer Hülfe gewesen. Er hinterläßt einen Sohn, den gegenwärtigen Unterdirector der königlichen Gärten, und zwei verheirathete Töchter. (Athenäum.)

Das Stereoskop als Heilmittel gegen Schielen.

In der Versammlung der Augenärzte zu Heidelberg hielt Hr. Javal einen längeren Vortrag über das Schielen, und schilderte die von ihm angewandte Methode zur Heilung dieses Uebels. Wir theilen hier (nach dem Reader) das wesentliche dieses Vortrags mit. Danach bezweckt die von Hrn. Javal befolgte Methode den Patienten seiner Gewohnheit zu entwöhnen das abgewichene Auge zu convergiren oder zu divergiren, und, was schwieriger ist, die Netzhautbilder desselben zu unterdrücken. Hr. Javal beschränkte sich hier zunächst auf den Fall eines einseitigen convergenten Schielens. Am ersten Tag der beginnenden Cur gibt er dem Patienten ein Schiebstück (slide) mit zwei Zeichen darauf, eines für jedes Feld des Stereoskops; ein schwarzes größeres Zeichen wird vor dem amblyopischen (dem divergirenden) Auge angebracht; ein kleineres gefärbtes vor dem gesunden Auge. Anfänglich ist das kleinere Zeichen das einzige allgemein gesehene; wenn aber das gesunde Auge geschlossen oder bedeckt ist, kommt das größere Zeichen zur Anschauung. Wird das gesunde Auge vorsichtig geöffnet, so sieht der Patient nach einigen Versuchen beide Zeichen auf einmal. Sodann bestimmt er die Entfernung in welcher zwei Punkte von einander stehen müssen, damit der Patient in den Stand gesetzt werden könne sie im Stereoskop zu verbinden. In dem gesunden Auge sind es 6—$7\frac{1}{2}$ Centimètres; wir wollen es in unserm Fall 3 Centimètres seyn lassen. Er gibt dem Patienten eine Reihe von Schiebstücken mit Punkten, 3, $3\frac{1}{2}$, 4 . . . 12 Centimètres von einander. Diese Punkte sind schwarze Oblaten, welche 2

Centimètres im Durchmesser haben. Ueber dem einen und unter dem andern sind kleinere rothe Oblaten befestigt, welche der Patient stets sehen muß, um die Ueberzeugung zu gewinnen daß, wenn er nur einen schwarzen Punkt sieht, er wirklich mit beiden Augen sieht, und nicht vielleicht das Bild im schielenden Auge unterdrückt.

Diese Aufstellung der rothen Punkte hat den weiteren Vortheil den Patienten zu lehren dieselben vertical zu sehen, wie in B, und nicht hängend oder schief, wie in A, was er zuerst thut. Er lernt dieß bald, und kann nun zu dem nächsten Schiebstück fortschreiten.

A

B

Wenn es wünschenswerth ist die zur Bekämpfung ungehöriger Convergenz bestimmten Uebungen auszudehnen, so hat man nichts zu thun als die nämlichen Schiebstücke in einem Stereoskop zu gebrauchen, aber ohne dessen Prismen und convexe Linsen. Die Uebungen werden auf diese Weise schwieriger und daher wirksamer gemacht. Wenn andererseits der Fall einen kurzsichtigen Patienten betrifft, mit divergirendem Schielen, so werden die Uebungen mit einem Stereoskop ohne Gläser begonnen, und mit einem mit Gläsern beendigt. Ist die Divergenz oder Convergenz zu den Gränzen des Feldes des Stereoskops hinaufgetrieben, so können die Uebungen ohne Beihülfe desselben durch später zu erwähnende Mittel ausgedehnt werden. Lange bevor der Patient alle diese Uebungen durchgemacht, hat er Buchstaben, dann Worte, zuerst solche mit größeren und allmählich mit kleineren Typen gebildete, 7 Centimeter von einander entfernt, zu verbinden, gerade wie er es mit den Oblaten machte.

Die nächste Uebung besteht darin daß man den beiden Augen in einem Stereoskop zwei Seiten eines vollkommen ähnlichen Drucks vorhält, und dabei zu immer kleineren Typen übergeht. Der Patient sucht gleichzeitig die rechte und die linke Hand wahrzunehmen, die zur rechten Hand werden von dem rechten, die zur linken Hand von dem linken Auge wahrgenommen. Diese und die vorhergehende Uebung gewöhnen dem Patienten das Convergiren, wenn er zu accommodiren wünscht, und das Unterdrücken eines Netzhautbildes so ab, daß er zu einer Zeit, wenn er das eine Auge aufdeckt, alles doppelt um sich her sieht. Javals Vortrag sagt nun weiter: „Wenn der Patient so weit gelangt ist, kann er zuweilen sogleich die doppelten Bilder combiniren; in einem solchen Fall ist der Strabismus geheilt. In andern Fällen muß man den Patienten lehren seine Augen in der gewöhnlichen Weise zu bewegen, d. h. im Stande zu seyn zu bewirken daß die optischen Achsen sich bei irgendeinem Gegenstand durchschneiden. Ihn zu lehren dieß zu thun, ist bisweilen der schwierigste Theil der Behandlung.

„Um gegen Rückfälle bei Betrachtung selbst der kleinsten Gegenstände zu schützen, wende ich das folgende gewöhnliche Experiment an. Wenn ihr euren Finger zwischen euch und den Gegenstand haltet welchen ihr betrachtet, so erscheint der Finger doppelt, verbirgt aber keinen Theil des Gegenstands. Natürlich kommt dieß nur bei binocularem Sehen vor. Der Patient wird daher angewiesen nie zu lesen ohne einen Stift zwischen sich und das Buch zu halten; erscheint der Stift doppelt, und verbirgt er keinen Theil der zu lesenden Schrift, dann dürft ihr überzeugt seyn daß er seine beiden Augen gebraucht. Er lernt bald auf diese Weise lesen, und später, bei seinem letzten Besuch, gebe ich ihm Gläser, je nach seiner Ametropie, die, wie Donders so richtig bewiesen hat, die primäre Ursache und die Furcht vor ihrer Rückkehr beseitigen.

„Der Grund warum ich dem Patienten in einer so späten Periode der Behandlung Gläser gebe, liegt darin daß ich ihn veranlassen will etwas viel schwierigeres zu thun — ich will ihn zwingen, solange als er unter meiner Aufsicht ist, binocular zu sehen ohne die Hülfe von Gläsern — dann wird er es später auch thun wenn er Gläser hat. Von den sechzehn Fällen die zu sehen ich Gelegenheit gehabt, war, einmal oder öfter, Tenotomie (der Sehnenschnitt) angewendet worden, ohne binoculares Sehen ins Spiel zu bringen."

Wir können erwähnen daß Professor Dove bereits den Gebrauch des Stereoskops zur Unterscheidung eines Originals von einem Nachdruck angerathen hat.

Reise-Nachrichten aus Ost-Afrika.

Von Graf Carl v. Krockow.

In Sauakin kam ich von Djidda aus am 25 October v. J. an und betrat das von mir seit so langer Zeit ersehnte Land mit frohen Hoffnungen. Etwa acht Tage mußte ich auf Kamele zur Weiterreise, warten und erst am Montag den 31 October brach unsere Karawane in süd östlicher Richtung auf. Der sehr einförmige Karawanenweg gieng etwa drei Tage lang parallel an dem rothen Meere hin, und danach S.S.O. an dem Sekeni-Gebirge unter dem Schaba- (Saba) Gebirge durch die weiten steinigen Wüsten zwischen den Gebirgen von Langhe unter den massigen Bergen von Maman vorbei. Ein sehr heftiges Gewitter ereilte mich am 2 November, und durch

und durch naß, von breiten, strömenden Gewässern umringt, konnte bei dem sehr aufgeweichten Wege am nächsten Tage nur eine kurze Strecke zurück gelegt werden.

Die Sauakin zunächst liegenden Erkawi- und Ueiba-Gebirge sind von dunkler Farbe, ohne Vegetation, steil und zackig in ihren Umrissen, und 6—8 Stunden vom rothen Meere entfernt ziehen die letzten Ausläufer nach N. und S., und die letzten Felsenberge des ersteren Gebirges sind etwa 2—3 Stunden von Sauakin entfernt. Das Saba-Gebirge enthält vielen buntfarbigen und auch weißen Marmor, und unterscheidet sich von dem Uriba-Gebirge auch durch seine meist mit Gesträuch und Pflanzen bedeckten Berge. Es blieb mir leider keine Zeit zum Besuch der an der S.Seite liegenden Grabmale auf der Höhe der Felsen von Maman übrig. Die ersten Fächer- oder Dompalmen sah ich hier im Sudan in einem sandigen Thale am Saba-Gebirge und bemerkte auch mancherlei mir noch unbekannte Thiere. Meine Kameltreiber erfuhren am 13 Nov. durch einen uns entgegenkommenden Bewohner daß etwa auf halbem Wege zwischen hier (Maman) und Kassala eine Karawane von 30 Kamelen von den wilden Bareas überfallen und vier Menschen getödtet wurden.

Dieses sich später in Kassala als richtig herausstellenden Ereignisses wegen verließen meine Leute den gewöhnlichen Weg und giengen NW. an die Gebirge und dann, den Djebel Kassala vor uns, in südlicher Richtung durch eine mit Mimosen und Dornen bewachsene Ebene an das nächste Ziel meiner Reise. Am 15 Nov. kam ich in Kassala, der Festung und Hauptstadt des Landes Taka, an und fand eine Wohnung bei dem griechischen Kaufmann, P. Korziga, wo auch der übrig gebliebene Rest der Graf du Bisson'schen Expeditionsmannschaften einquartiert war.

Die 6—8000 Einwohner enthaltende Stadt Kassala, nördlich von dem Chor el Gash, an dessen rechtem Ufer liegend, besteht meist aus von Erde erbauten Häusern, und die 10—12 Fuß hohen Festungsmauern sind aus demselben Material gefertigt. Unregelmäßige, enge Straßen und Gassen, sowie ein unebener, langer, winkliger Platz sind die Orte des öffentlichen Verkehrs, und tägliche Märkte beleben in den Morgenstunden diese unsauber gehaltenen, staubigen Orte. Der Djebel Kassala ist von allen Seiten gesehen ein mächtiger, großartiger Felsenkoloß, der in steilen Felswänden theilweise abfällt, und dessen Fuß N. und W. von einem großen Dompalmenwalde umgränzt wird. Gegen 3—4000 Soldaten (Nizam und einige hundert Baschi-Bozuck zu Pferde) manchmal auch mehr, stehen hier zur Vertheidigung der Festung und Eintreibung von Tribut.

Außerhalb der Festungsmauern liegt O. ein großes Hospital und N. sowie W. mehrere Gärten und die meist aus Zelten oder elenden Tuckel bestehenden Wohnungen von Halenga, Hadendoa und einiger hier gebliebenen Tagruri unter eigenen Schechs.

Etwa 14 Tage blieb ich in Kassala und benutzte diese Zeit theils zu Einrichtungen für meine weiteren Reisen, theils zu kleinen Ausflügen in die nächste Nachbarschaft. So besuchte ich den Teich bei Dorf Schech Sherif, am östlichen Fuß des Djebel Kassala, erlegte dort einige Wasservögel und beobachtete eine Menge bunt befiederter Sänger und andere Thiere. Die Djebel Kassala-Berge erheben sich in gewaltigen Massen, und die vielen steilen abgestürzten Felswände scheinen durch den heftigen Temperaturwechsel sich immer mehr und mehr aufzulösen. Die Steinmasse ist eine Art Schiefer-Granit von grobkörniger Structur. Vorberge gibt es hier wie fast bei allen ost-afrikanischen Bergen nicht, denn das Wasser wälzt die losen Gesteine sehr schnell herunter, und die Luft zersetzt dieselben bald, und als Gerölle oder Sand umlagern sie die Berge in weiten Umkreisen. Die Mischung verschiedener Steinarten in Geröllen ist auch wohl diesem Umstande in manchen Gegenden zuzuschreiben, und lassen dort in jetzt leicht hügeligen Landschaften auf untergegangene Gebirge schließen.

Am 20 Nov. kam W. Munzinger von Masaua aus in Kassala an, und wie ich schon im vorigen Jahre berichtet,[1] machten wir am 25 desselben Monats eine Messung der höchsten Spitze der Mokram-Berge in O. N. O. von der Stadt Kassala gelegen. Am 2 Dec. unternahm ich einen Ausflug über Sabderat nach Algeden. Die mächtigen Gebirgsmassen, stets vor Augen, überbieten sich in ihren grotesken Formen und Waldungen von Mimosen. Von einem der obersten Höhenzüge, etwa drei Stunden von Algeden entfernt, hatte ich eine herrliche Aussicht auf terrassenartig sich senkendes Land, wo besonders die mächtigen Baobab (Adansonia digit.), Affenbrodbäume, die niederen Bäume überragten. Die Messung eines starken, knotigen Stammes ergab vier Fuß von dem Erdboden einen Umfang von 60 Fuß. In O. S. O. Richtung erreichte ich Algeden nach etwa zwei Tagereisen, und an den vielen, 18—20, tief liegenden Brunnen in einem großen Chorbett wenige hundert Schritte weiter ziehend, gelangte ich in das große an einer Bergseite hinauf gebaute Dorf Algeden. Aus 5 — 600 Tuckel und einigen Mattenzelten bestehend, hat dieses Dorf eine zahlreiche, kriegerische Bevölkerung, die als Reitervolk sich im Sudan eines gewissen Rufs erfreut. Große Viehheerden sind der Reichthum dieser Leute. Ein Militär-Commando ist von Kassala aus hier stationirt. Den großen Schech des Dorfes traf ich nicht an, und wurde von seinem Stellvertreter nach arabischer Weise gut aufgenommen und bewirthet.

Der große Schech des Dorfes war zur Eintreibung von Tribut unter dem Befehl eines höhern Officiers nebst starkem Commando und Cavallerie zu den Beni-Amer und andern tributpflichtigen Volksstämmen gezogen. Wie mir gesagt wurde, sollen durch die Löwen alle Wochen drei bis vier Stück Vieh zerrissen werden, und durch andere reißende Thiere erleiden die Bewohner auch noch mancherlei andere Verluste.

[1] Wir haben nie diesen Bericht empfangen A. d. R.

Am Montag den 5 Dec. reiste ich um Sonnenaufgang in Begleitung von drei Führeen auf demselben Wege den ich gekommen nach Sabderat zurück. In der Nacht lagerte ich in dem Busch und bemerkte an meinen feuchten Kleidern einen sehr starken Thaufall, der auch in hellen Tropfen an den Aesten perlte. In Sabderat entließ ich die Führer, bezahlte den vorhee verabredeten Preis und ritt dann noch 6—7 Stunden durch die weite, mit Busch bewachsene Ebene, später zwischen den mächtigen Djebel Kassala und Mokran-Bergen durch, und von jener Thalschlucht war ich nach etwa einer Stunde, von Hyänen gefolgt, wieder gegen 6 Uhr Abends in den Mauern der Stadt Kassala.

Die Berge von Algeden enthalten viel Quarz und Glimmer, und in N. von jenem Doef, auf mehrere Stunden Entfernung, zeichnet sich besonders der hohe, massige Dagorba aus. Die Dorfschaften von Sabdeeat und Algeden bezahlen jede jährlich einen Tribut von 1000 M.-T.-Thalee, und außerdem werden Viehstücke genommen und Erpressungen füe Regierungsbeamte und Soldaten, durch die letztern in aller Strenge vollzogen. Die Soldaten werden schlecht und sehr unregelmäßig bezahlt, und erlauben sich deßhalb von den Landbewohnern mit Gewalt Geld, Durra und andere Lebensbedürfnisse für ihren Bedaef einzutreiben. Es ist in jeder Beziehung in dem Lande Taka und besonders um Kassala heeum sehr unsicher geworden, und alle Verbindungen, Handel ꝛc. liegen darnieder oder hören theilweise ganz auf.

Am 10 December zog ich, den Djebel Kassala in O. lassend, durch den schönen Palmenwald und 3—400 Scheitte breiten, teockenen Chor el Gash nach dem SO. liegenden, zackigen Berge Abu-Gamb. Nach etwa 5—6 Stunden erreichte ich den scheinbae so nahen wilden Felsen, und eitt zwischen den Dorngebüschen einen Weg suchend auf den genannten Beeg zu. Einige 3—8 Fuß hohe Bauten der Termiten (weiße Ameisen) erheben sich hin und wieder in der weiten Ebene. Die kleinen eifrigen Thiere können den Sonnenschein nicht erteagen, machen ihre Bauten besonders in dee Regenzeit und bilden die Gänge aus einer Mengung von Erde und eigener Absonderung von Excrementen oder ätzend bindender Mittel. Zu den ersten Bauten wied ein starker Heglikbaum oder anderer starker Stamm erwählt. Das Haus wächst bald mehrere Fuß empor und der Baum, vernichtet und zerstört, zerfällt sehr bald in Trümmer.

Zu der Reise nach dem Flusse Setit, durch das bisher noch unerforschte Land, von $2^1/_2$—3 Tagereisen findet man in der trockenen Zeit kein Wasser in den veeschiedenen Chorbetten. Die hohen Berge von Sabdeeat, Algeden und die Gränzberge der Bazen, in O. von meinem meist S. gehenden Wege, waeen den ersten Tag deutlich sichtbar und verschönerten das weite, buscheeiche Landschaftsbild. Der Weg führt über hügeligen Boden durch 6—7 Fuß hohes Binsengras, wenige Mimosengebüsche und steppenartige Wüsten nach etwa 4—5 Stunden vom Abu Gamb durch den 10—15 Schritte breiten Chor Gerrada oder Umrahib. Etwa eine Stunde weiter durchritt ich den etwas breitern Chor Gergaf, und nach 2—3 Stunden den 16—20 Schritte breiten Chor Kashmilgüeba. Alle drei Chore führen in der Regenzeit ihre Wassermassen nach dem Atbara. Kleine, etwa 40—60 Fuß hohe, sehr langsam ansteigende und abfallende, meist mit Gras bewachsene, lang gedehnte Hügel trennen die verschiedenen Chore, und ihre Höhenzüge setzen fort bis zu den hügelig, steil zerrissenen Uferabhängen des 7—9 Stunden entfernten Atbara.

Zwischen dem Bett des Gergaf und Kashmilgüeba geht S. O. ein jetzt wenig besuchter Weg nach Turb Karof (Geab des Karof, ein Heiliger der dort begraben, und nicht das unverständliche auf den Karten stehende Keokrol), und von dort in der Nähe des Flusses Setit nach Om-brequa (Om heißt Mutter und brequa ist die Maske der orientalischen Frauen wenn sie auf die Straße gehen).

Die Hügel verlaufen nach den Bazen-Gebirgen zu und haben eine relative Höhe von 60—80 Fuß. Am zweiten Tage sieht man den Djebel Esehr und der Weg führt an einigen zur trockenen Zeit verlassenen Tuckel-Dörfern unten am Fuß dieses Berges vorüber. Das Land ist meist mit den Kaluhlbäumen (das Harz dieses Baumes ist das Gummi arabicum) bewachsen.

Von dem 5—600 Fuß über der Ebene gelegenen Djebel Esehr geht der Weg 3—4 Stunden unter Kaluhl bis an die dann zerrissen abfallenden Ufee des Bacher Setit fort. Dee Djebel Esehr ist mit viel dicht gelegenem Steingerölle bedeckt, und dazwischen wachsen stäckere oder schwächere Kubalbäume. Der Weg ist ziemlich ausgeteeten und windet sich unter den genannten Bäumen übee ebenen, reichen schwarzen Boden fort.

Etwa eine Viertelstunde weit von dem Wasser des Setit senkt sich der Boden in vielfach zerrissenen kleinen Hügeln und Schluchten, bis das eigentliche Flußbett beginnt. Gegen 250—300 Schritte breit ist der durchsichtige Gebirgsfluß jetzt nur auf ein Drittel seiner Breite mit hellem, weichem und gut schmeckendem Wasser gefüllt. Der Lauf dieses immer fließenden Stromes ist von O. nach W., und nur in sehr trockenen Jahren hört an einigen Stellen das fließende Wasser auf, und die vielen gefüllten Wasserbecken bezeichnen den Lauf des Flusses. Die Schifffahrt für die kleinsten Kähne ist aus dem genannten Grunde und vieler Untiefen wegen unausführbar, und ich sah bei den Homoranern, die die Ufer dieses Flusses bewohnen, nicht ein einziges Fahrzeug.

Wollen die Leute den Fluß überschreiten, so gehen sie durch irgendeine der vielen Furten oder schwimmen auch wohl hinüber, wenn sie sichee sind, an jenen Stellen keine Krokodile zu finden. An dem Setit habe ich mich längere Zeit aufgehalten und fand die dortigen Bewohner, die Homoraner, als einen hellfarbigen, gut gewachsenen, leicht

beweglichen, furchtsamen Menschenschlag mit feinen schwachen Gliedern.

Die Habsucht, sittenloses Leben, Faulheit, Feigheit und Streitsucht ohne blutigen Ausgang sind die vorzüglichsten Eigenschaften dieses seinem baldigen Ende entgegen gehenden gemischten Volksstammes. In 12 bis 14 Nomaden-Zelt-Dörfern wohnt dieser jetzt kaum noch 10 — 12,000 Köpfe enthaltende Stamm am untern Setit, und von dessen Einfluß in den Atbara noch einige Stunden an diesem Flusse hinunter an den rechten Uferseiten. In der Regenzeit ziehen diese Leute zum Anbau von Durra, Sesam und Mais an den Djebel Eschr, Romali, Therat, und kehren nach der Ernte an die genannten Flüsse zurück. Mit den freien, wilden Bazen in steter Feindschaft lebend, fallen fast alle Jahre einige Leute dieses Stammes auf Jagden nach Elephanten, Büffeln oder Honig an dem oberen Setit den kräftigen, kriegerischen Bazen zum Opfer. Von den Ufern des Setit machte ich im März d. J. einen Ausflug über die Kalkberge von Djira an der südlichsten Biegung des Bacher Setit nach der Dabaina über den Strom Atbara. Danach die großen Dörfer von Delamahs in dem Bezirk von Raschid durchziehend, begab ich mich über rauhe Wege nach dem Marktflecken Wogin und dann die ägyptische Gränze überschreitend, durch mehrere Tagruri-Dörfer hindurch in den tributpflichtigen Neger-Freistaat von Galabat. Die Hauptstadt Metama war mein nächstes Ziel, und dort wurde ich in der evangelischen Missionsstation durch Hrn. Missionär Eperlein sehr freundlich empfangen und gastfrei aufgenommen. Der Freistaat hat einen eigenen Schech oder Sultan, wie sich der echte, groß gewachsene schwarze Tagruri-Häuptling lieber nennen hört. An Tribut fordert Aegypten 3500 M.-T.-Thaler und Habesch nur 3000 M.-T.-Thaler jährlich, die auch an ersterer Macht in Pferden oder Producten theilweise entrichtet werden. Das Volk, dieses durch Einwanderung meist aus Mekka zurückkehrender und hier in diesem freundlich fruchtbaren Lande sitzen gebliebener Pilger aus dem Lande Darfur kommend, nimmt an Bevölkerung alljährlich zu und erfreut sich eines kräftigen Bestehens. Die Leute meist von hohem, schlankem und kraftvollem Wuchs, tragen die Zeichen echten Negerbluts an sich, und sitzen zum großen Theil in echten verschiedenen Tukeldörfern über das ganze reiche, gebirgige Land vertheilt. Metama liegt an dem kleinen fließenden Chor Abum-chera von N. nach S. in der Thaltiefe, und besteht aus etwa 6 — 800 Tukel- oder Rakuben-Häusern. Der Schech ist ein Mann von etwa 60 Jahren, von großem kräftigem Wuchs, Energie und steht in Achtung bei seinen Unterthanen. Der Markt findet allwöchentlich am Dienstag und Mittwoch statt, wo besonders Sklaven, Pferde, Wachs, Kaffee, Baumwolle, Zeuge und Gemüse verkauft werden. Die Bewohner von dem ägyptischen Sudan und Habesch wechseln hier die Producte ihrer Länder aus, und dieser Marktplatz hat noch eine große Bedeutung, wenn derselbe jetzt auch nicht so stark wie in früheren Zeiten bezogen wird. Die politische Unsicherheit, die Baumwollenkrisis und mancherlei andere Umstände haben einen Einfluß auf diesen Markt. Nach achttägigem Aufenthalt zog ich denselben Weg bis Delamahs und dann durch eine ganz wasserlose Wüste $1\frac{1}{2}$ Tag an zwei Dörfern vorbei nach Guedaref, dem größten Handelsorte des östlichen Sudans.

Das an einer leichten Höhe liegende Tukeldorf hat Montag und Donnerstag stattfindende Märkte, die nächst Chartum wohl die bedeutendsten im Sudan sind. Die vorzüglichsten Waaren sind Gummi, Baumwolle, Zeuge, Palmdecken, Salz, Sklaven, Gewürze und Lebensbedürfnisse.

Guedaref liegt in einer hügeligen, baumlosen Steppe, das Trinkwasser muß weit geholt oder gekauft werden, und bietet keinerlei Annehmlichkeit des Lebens. Einige griechische Händler halten sich hier auf und beziehen die Märkte von Chartum und Metama.

Nach 2 Tagen verließ ich nach N. O. ziehend den genannten Ort. Meist durch mit gedörrtem Gras bestandene Ländereien reitend, kam ich an den Atbara und wurde dort von einem sehr heftigen Gewitter überrascht und vollkommen durchnäßt. Den Atbara überschreitend zog ich nach dem Dorfe Hasaballa, auf der rechten Seite des Flusses gelegen. Der Carawanenweg führt von hier N. O. und dann N. über die meist wüsten Inseln Mugatta, durch die 150 — 180 Schritte breiten trockenen Chorbette des Kaschmilgürba mit steilen abgewaschenen Uferbänken, und $1\frac{1}{2}$ bis 2 Stunden weiter durch das niedrigere aber breitere Bett des Chor el Gergaf. Von diesem letzteren steigt der Weg allmählich bis auf die Hochebene, wo schon der Djebel Kassala zu sehen ist. Die Entfernung bis Kassala beträgt noch etwa zwei Tage und der Weg ist meist eben und viel betreten. Viele Mimosen, Dornen, Heglik und Laubbäume stehen in weiten Zwischenräumen auf der sandigen Ebene. An dem linken Ufer des 2 bis 300 Schritte und oft noch breiteren Chor el Gasch wachsen viele Tamarisken, Oschar und Fächer-Palmen. Es gibt dort mancherlei Wild, und Löwen oder Leoparden sind nicht selten. Von dem Chor el Gasch kommt man durch die Palmwaldung in $1\frac{1}{2}$ bis zwei Stunden nach Kassala. In letzterer Stadt mußte ich bis 5 Mai auf Kamele warten und reiste dann über Filil, dem Langheb- und Uriba-Gebirge N. W. und N. weiter, bis ich am 3 Juni in Suakin ankam. Hier mußte ich bis 10 Juli warten um dann durch ein Dampfschiff nach Suez zu gelangen.

Ende dieses Monats hoffe ich wieder Europa zu betreten und bald danach in mein liebes Deutschland bei meinen Verwandten und Freunden einziehen zu können.

Die täglichen mehrfachen Thermometer-Beobachtungen sind hier nachstehend im Durchschnitt verzeichnet.

				Réaum.
In Suez	11 Oct. 1864			25⁰
Rothes Meer	12	„	S.O.	22½
„	13	„	S.O.	23⅛
Hafen v Wedz	14	„	S.W.	23½
Rothes Meer	15	„	stark O.	21¾
„	16	„	N.W.	23¼
„	17	„	leicht S.O.	24¼
Djidda-Hafen	18	„	frischer W.	25
„	19			24¼
„	20	„	leicht O.	24¼
„	21	„	heftiger W.S.W.	23¾
„	22	„	N.W. Wetterleuchten	23½
„	23	„	N. Wetterleuchten im O.	24¼
Rothes Meer	24	„	— stark. N.O.	24½
Suakin	25	„	leicht. O. Wetterleuchten im O.	24¼
„	26	„		23½
„	27	„	früh 10 Uhr Gewitt. ohne Regen O.	24¼
„	28	„		24¼
„	29	„	Abends heft. Gewitt. und Regen. W.	22½
„	30	„	Gewitter N.	23¾
„	31	„	N.O. leichte Regennacht	24
Reise n. Kassala	1 Nov. 1864		stark N.O.	23¼
„	2	„	stark. Gewitt. Hagel N.W.	22¾
„	3	„	N.O.	19
„	4	„	kühler W.N.W.	21
„	5	„	frisch. O.	24
„	6	„	heftig. N.W. Sandtreiben.	26⅓
„	7	„	kühl. N.N.O.	25½
„	8	„	sehr feuchte Nacht	24⅛
„	9	„	frisch. N.N.W.	25⅔
„	10	„	kühl. N.W.	25⅛
„	11	„	„ N.W. Thaufall	22¾
„	12	„	N.O.	24⅛
„	13	„	O.	23
„	14	„	kühl. N.N O.	23⅔
Kassala	15	„	O.N.O.	21
„	16	„	O.	19¾
„	17	„	N.O.	25½
„	19	„	N.N O. und O.	22¼
„	20	„	N.	20¾
„	21	„	N.O. leicht.	24⅛
„	22	„	N.N.O.	22¼

Die Abkömmlinge der Paläologen.

Constantin Paläologus, der letzte griechische Kaiser, starb ohne Nachkommen. Sein Bruder Dimitrius, wollend oder nicht wollend, gab die Hand seiner einzigen Tochter Muhammed dem II, der ihn dafür zum Prinzen von Adrianopel ernannte. Er verzichtete aber bald auf diesen Titel und auf die damit verbundene Pension, welche ihm der Eroberer von Konstantinopel zuerkannt hatte, nahm das Mönchskleid und starb im Glauben seiner Väter im Jahr 1471. Thomas Paläologus, ein anderer Bruder Constantins, heirathete im Jahr 1474 Katharina, die Tochter des Genuesers Zacharias Azzari, und erhielt von ihr 4 Kinder: Andreas, Emmanuel, Sophie und Helene. Helene vermählte sich mit Lazarus, Fürsten von Serbien, und starb auf Sancta Maura, wo sie den Schleier genommen hatte. Thomas begab sich nach Italien mit seinen drei andern Kindern. Ivan Wasiliwitsch, der Großfürst von Moskau, schickte eine Gesandtschaft nach Rom um vom Papst Pius II die Hand der Sophie zu verlangen. Die Tochter Thomas' war aber ehrgeizig und unternehmend, sie verlangte daß ihre Rechte an den byzantinischen Thron in feierlicher Weise auf ihren Gemahl übertragen werden sollten. Seit dem Jahr 1497 sieht man daher den Adler mit zwei Köpfen in dem Wappen Rußlands, und ich bin daher geneigt zu glauben daß auch das Kreuz im russischen Wappen das Kreuz aus dem Wappen der Paläologen ist. Man weiß daß nur die zwei letzten Paläologen, Johann und Constantin, es waren welche die Embleme der römischen Adler nach einer Unterbrechung von mehreren Jahrhunderten wieder in ihre Wappen aufnahmen.

Manuel, der dritte Sohn Thomas', kehrte nach Konstantinopel zurück. Muhammed empfieng ihn mit königlichen Ehren. Er vermählte sich in Konstantinopel und hatte zwei Kinder Johann und Andreas. Der erste starb im Kindes-Alter, der zweite gieng zum Islam über und erhielt den Namen Muhammed.

Andreas, der zweite Sohn Thomas' nahm den katholischen Glauben an und lebte in Italien. Er verheirathete sich mit einer Italienerin, und trat im Jahre 1502 seine Souveränetät über den Peloponnes und seine Rechte auf den byzantinischen Thron durch Testament an Ferdinand und Isabella von Spanien ab, später aber machte er dieselbe Abtretung zu Gunsten des Königs von Frankreich. Andreas starb in Rom und wurde in der Peterskirche begraben. Er hinterließ Kinder über deren Schicksal nie etwas bekannt wurde. Man kennt nur folgende Inschrift in englischer Sprache, auf einer Kupferplatte eingegraben die in der Kirche von Landulph, in Cornwall in England aufbewahrt ist: „Hier liegt der Leib des Theodor Paläologus von Pesaro in Italien, abstammend von der kaiserlichen Linie des letzten christlichen Kaisers von Griechenland; er war der Sohn des Camille, Sohn des Prosper, Sohn des Theodor, Sohn des Johann, Sohn des Thomas, zweiten Bruders des Constantin Paläologus, der achte dieses Namens und der letzte des Geschlechtes das in Konstantinopel regierte bis es von den Türken vertrieben wurde. Er vermählte sich mit Marie, Tochter des Gentleman Wilhelm Balls d'Hdlyn in der Grafschaft Suffolk hatte fünf Kinder: Theodor, Johann, Ferdinand, Maria und Dorothea, und starb zu Clifton den 21 Jan. 1646."

In dieser Genealogie existirt eine Lücke. Thomas Paläologus hinterließ nur zwei Söhne, Emmanuel und Andreas. Theodor Paläologus, von dem in dieser Grabschrift die Rede ist, soll nach Vyogan Jaso (im achten Bande der Abhandlungen der archäologischen Gesellschaft in London) in Begleitung eines Arundell als griechischer Sprachlehrer aus Italien gekommen seyn. Es sind nun 20 Jahre, fügt Jaso hinzu, daß man beim Oeffnen des Grabes dieses Paläologen, der auf englischer Erde gestorben, den Leichnam unversehrt gefunden habe, dessen frappante Aehnlichkeit mit dem Porträt des Kaisers Johann Paläologus, das in Florenz aufbewahret wird, über die Identität dieser Persönlichkeit keinen Zweifel zuläßt. Aber Jaso sucht die Abstammung dieses Theodor Paläologus nicht weiter aufzuklären. Wir wissen daß 60 Jahre nach dem Tode des Andreas Paläologus man in Pesaro Paläologen angetroffen hat, wie dieß Grabschriften bezeugen die noch heute gesehen werden. Es wäre daher nicht unmöglich daß dieser Theodor Paläologus von den Paläologen in Pesaro abstamme, die wieder die directen Abkömmlinge von Andreas Paläologus wären. Der Grabstein welcher das Grab des Theodor Paläologus bedeckt, trägt den kaiserlichen Adler, dessen Krallen sich auf zwei Thore stützen, und zwischen diesen sieht man das Kreuz, bezeichnend daß er der jüngere war. Die kaiserliche Krone ziert die Stirne der Familie. Theodor Paläologus würde demnach einer der legitimen Nachfolger des letzten Constantins gewesen seyn. Von fünf Kindern haben Johann und Ferdinand keine Spur von sich zurückgelassen; Maria verheirathete sich nicht und starb 1674 zu Landulph, und Dorothea verheirathete sich 1656 und starb 1681. Man liest im Sterbebuch der Stadt Landulph: „Dorothea Paläologus vom Stamm der Kaiser“ in lateinischer Sprache geschrieben. Theodor, der fünfte Sohn des griechischen Sprachlehrers im Hause Arundell, starb 1693 als einfacher Matrose an Bord des Kriegsschiffes „Karl II“, wie ein Testament bezeugt das die englische Unterschrift trägt „Theodor Paläologus“ und im Archiv des Parlaments aufbewahrt wird. So, sagt der Korfiote Spir. Zambellis, stirbt in der Person eines armen Matrosen, der den Gesetzen der körperlichen Züchtigung unterworfen ist, die Familie der Paläologen aus, nachdem sie sieben Jahrhunderte hindurch die byzantinische Geschichte mit dem Ruhm ihres Namens erfüllt und über 200 Jahre den Thron des oströmischen Kaiserreiches eingenommen hatte.

Dr. Lindermayer.

Der Fang des Kabeljau.

Marblehead ist ein netter kleiner Flecken in der Grafschaft Massachusetts, etwas nordöstlich von Boston. Es liegt auf einer felsigen Halbinsel, und sein Hafen ist zu allen Zeiten Schiffen von dem größten Tonnengehalte zugänglich. Die Einwohner, etwa 6000 an Zahl, sind fast alle mit dem Kabeljaufang beschäftigt, und etwa hundert Fahrzeuge segeln jährlich um den ersten Mai von hier nach den Neufundlandbänken auf den Kabeljau- und Makrelenfang.

Die Ausrüstung der Fahrzeuge geschieht auf zweifache Art. Entweder baut ein Familienvater während der Wintermonate sein eigenes Boot, und geht dann mit Söhnen und sonstigen Anverwandten im Frühjahr in demselben auf den Fang, dessen Ertrag gleichmäßig vertheilt wird, während eine zweite, aber kürzere Tour die Fische zum eignen Consum liefert. Oder, und das ist das gewöhnlichste, der Eigner eines Fahrzeuges verchartert dasselbe an 10 oder 12 Mann, liefert den Proviant, die Netze, wie auch alle sonst zum Fang erforderlichen Geräthschaften, wo dann jeder Theilnehmer ein Gewisses zu seinem Antheil bezahlt und in demselben Verhältnisse Anspruch an den Gewinn hat. In der Regel geht der Eigenthümer als Capitän mit auf den Fang.

Vor einigen Jahren nun, heißt es in einem längern Aufsatze in „All the Year Round,“ gelang es mir auf solch einem „Yankee,“ wie diese schoonerartig gebauten Boote genannt werden, mit auf den Fang hinausgenommen zu werden. In Gesellschaft von sieben Fahrzeugen, die mit uns das gleiche Ziel hatten, verließen wir den Hafen, und indem wir an einem vorspringenden Felsen, der nach dem Glauben der Fischer auf den Fang eine Art magischen Einflusses haben soll, vorbeisegelten, warf ein jeder eine kleine Münze nach demselben aus, um sich eines glücklichen Fanges zu versichern. Die Reise war lang und einförmig; eine Woche verstreicht nach der andern, bis der dichte Nebel und die kalte Luft die Nähe der Neufundlandbänke verkünden.

Diese große versteckte Sandbank, oder was es sonst seyn mag, erstreckt sich von Norden nach Süden etwa 600 Meilen, und ihre Breite beträgt 200 Meilen. Nach Süden hin wird sie mit fast steilem Rande, der plötzlich in unergründlich tiefes Wasser abfällt, schmäler. Hier scheint der große Sammelplatz für den Kabeljau und andere Fischarten zu seyn. Doch kennen die Fischer auch andere ebenso reiche Stellen, wie Bank Querau, Flamish Cap u. a. Kabeljau findet sich ferner in großen Massen dicht am Ufer und in den Häfen von Cape Breton und Neuschottland. Wie diese große Bank dahin gekommen, läßt sich schwer beantworten (!); nach der Theorie der Fischer wäre es eine große Insel gewesen die plötzlich versunken, da die Säulen oder Stützen auf denen sie geruht, durch ein Erdbeben gebrochen seyen.

Die lustige Stimme des die Tiefe ausrufenden Matrosen mit dem Senkblei verkündete endlich die willkommene Botschaft daß wir Ankergrund erreicht, wo Fische zu erwarten seyen. Ein dichter, undurchdringlicher Nebel hieng wie ein Leichentuch über dem Wasser, und nicht ein Hauch regte sich um ihn aufzuheben oder zu zerstreuen während das kleine

Fahrzeug in dem heftigen Seegang, der von Nordosten her wogte, lässig vor dem Anker auf und abtanzte. Nicht ein Schall, als das Geplätscher des Wassers gegen des Schiffes Bug, keine Spur von Fischen oder sonst etwas Lebendem. Lässig trieben sich die Fischer auf dem Deck umher, blickten über die Schiffsseile ins Meer und warfen gelegentlich kleine Stücke Köders ins Wasser. Plötzlich fuhr durch den Ruf des schwarzen Kochs, es ließen sich Fische in der Nähe sehen, in alle neues Leben, man griff zu den Leinen, und jeder eilte in größter Ordnung an seinen Platz. Dem einzelnen ist ein Platz von drei und einem halben Fuß an der Verschanzung und eben so viel vom Deck zugewiesen, um beim Aufholen des Fisches seine Leine aufrollen zu können.

Der Kabeljau hält sich dicht am Meeresgrunde auf, die Leine hat daher dreißig bis vierzig Faden abzulaufen, bis das Ende den Boden berührt. Dann wird sie straff angezogen, um die Angeln vom Sande zu befreien. Als Köder braucht man gewöhnlich gesalzene Venusmuscheln (clams), die zu dem Zwecke in Fässer verpackt sind, den gemeinen Kalmar und auch wohl Stücke vom Halse des Kabeljaus.

Die Fischer halten, über die Verschanzung gelehnt, die Leine leicht in der Hand und warten auf das heftige Zucken welches einen Biß anzeigt; dann stehen sie auf und holen ein, bis der zappelnde Fisch die Oberfläche des Wassers erreicht; ist er zu schwer um ihn an der Leine auf Deck zu ziehen, so wird er gesperrt. Auf Deck angelangt, wird er in einen viereckigen Kasten geworfen, und hier darf er zappeln und um sich schlagen, bis ein neuer Köder rasch an der Angel befestigt ist. Während die Leine dann wieder in die Tiefe gleitet, gibt der Fischer ihm einen tüchtigen Schlag auf den Kopf, schneidet die Zunge aus, um darnach die Zahl der von ihm gefangenen Fische zu controliren, und wirft ihn dann aufs Deck, damit er zubereitet wird. Jeder gibt am Ende des Fanges die Zahl der von ihm gefangenen Fische an, und dieß wird sorgfältig in ein besonderes Buch eingetragen.

Die Fische bissen so gut daß die Leute ihre Leinen beständig einzuholen hatten, und Kerle von 14 bis 60 Pfund Gewicht flogen mit einer wahrhaft erstaunlichen Schnelligkeit aufs Deck, das nach etwa vier Stunden mit Todten und Sterbenden buchstäblich angefüllt war. Da erscholl der Ruf des Capitäns, der Einhalt gebot; alsbald wurden die Leinen und sonstigen Geräthschaften in runde Körbe gepackt, und nun gieng es daran die Fische einzumachen.

Ueber Fässer und Körbe gelegte Bretter dienen dabei als Tische zum Zerschneiden, und durch eine streng eingeführte Theilung der Arbeit geht die Sache sehr rasch von statten. Der erste, der mit einem sehr langen, scharfen, zweischneidigen Messer bewaffnet ist, beginnt damit dem Fisch die Kehle durchzuschneiden; der nächste reißt ihm mit einem plötzlichen Ruck den Kopf ab und zieht zugleich alle Eingeweide heraus, von denen nur die Leber bewahrt, alles übrige sofort über Bord geworfen wird. Von dem „Köpfer" geht der Fisch in die Hände des „Schlitzers" über, der mit einem gewandten Schnitte denselben bis an den Schwanz aufschlitzt, die Gräten herausnimmt und über Bord wirft, nachdem er noch die Schwimmblase sorgfältig abgelöst. Dieß geschieht so rasch, daß ein geschickter Schlitzer in der Minute sechs Fische fertig macht. Hierauf werden die Seiten tüchtig mit Salz eingerieben, und dann werden die Fische schichtweise mit dem Rücken nach oben eingepackt, dazwischen aber noch Salz gestreut.

In etwa drei Wochen sind die Fische genügend gesalzen; doch geschieht das eigentliche Einmachen selten auf See, sondern entweder in zeitweilig am Ufer errichteten Trockenhäusern, oder nach beendetem Fange daheim. Zu diesem Zwecke errichtet man kleine Gerüste, auf die man die naßgesalzenen Fische legt; nach drei Tagen werden sie von neuem verpackt um zu schwitzen und so alle Feuchtigkeit zu verlieren. Nach drei Tagen bringt man sie wieder auf die Gerüste, und dann erst sind sie zum Verbrauche fertig und werden in diesem Zustande mit zwei bis drei und einen halben Dollar per Centner bezahlt.

Bergbau Großbritanniens im Jahr 1864.

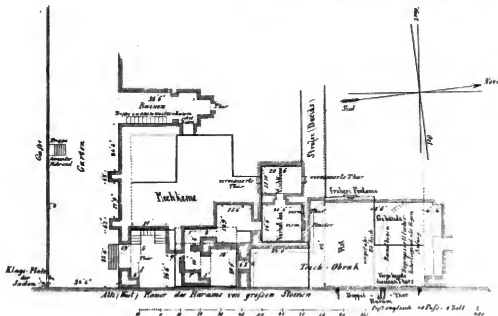
Die jährlichen statistischen Tabellen über die Ausbeute
der englischen Bergwerke während des verflossenen Jahrs
sind kürzlich veröffentlicht worden. Obgleich nicht streng
amtlich, denn sie sind das Ergebniß unentgeltlicher Erkun-
digungen seitens der Bergwerksbesitzer, so ersehen doch jetzt
die englischen Kohlengruben- und Eisenwerkbesitzer daraus
daß die Hauptabsicht dieser Notizen darauf gerichtet ist
ihnen die zuverlässigsten Nachweisungen über den britischen
Nationalreichthum an die Hand zu geben; auch sind die
nothwendigen statistischen Data daraus der Bergwerksschule
mitgetheilt worden, welche dieselben veröffentlicht hat. Die
oberste Stelle unter den Erzeugnissen nimmt die Steinkohle
ein. Während des Jahrs 1864 erzeugten 3268 Kohlen-
gruben in Großbritannien und Irland 92,787,873 Ton-
nen (à 20 Centner). Von dieser Quantität wurden 8,800,420
Tonnen ausgeführt, was eine Zunahme von 525,208 Ton-
nen über die Ausfuhren des vorangegangenen Jahrs ergibt.
2,351,342 Tonnen wurden im Jahr 1864, und 1,786,713
Tonnen im Jahr 1863 nach London gebracht. Die Ausdehnung
des britischen Eisenhandels und die zunehmende Entwicklung
der Eisenerz erzeugenden Bezirke zeigt sich in diesen Tabellen
aufs anschaulichste. Im verflossenen Jahr gewannen wir (sagt
das Athenäum) 10,064,890 Tonnen Eisenerz aus unsern eige-
nen Eisenbergwerken; allein selbst diese große Quantität
erwies sich unzureichend für unsere Bedürfnisse, und wir
führten weitere 75,194 Tonnen ein. Die Gesammtmasse
speiste 612 Hochöfen, welche 4,767,951 Tonnen Roheisen
Wir führten 465,951 Tonnen aus, und ver-
erzeugten.

arbeiteten das übrige in 127 Eisenwerken, in denen 6262 Puddling-Oefen in Thätigkeit waren, und 718 Walzwerke verrichteten ihre herculischen Arbeiten zur Erzeugung von Stangen und Schienen. Die 192 Bergwerke im Südwesten Englands, und die 30 über andere Theile des Vereinigten Königreichs vertheilten, erzeugten 214,604 Tonnen Kupfererz, welche 13,302 Tonnen metallischen Kupfers lieferten. Die Erzeugung von Bleierz, hauptsächlich Bleiglanz, betrug 94,433 Tonnen, welche 91,283 Tonnen Blei und 641,088 Unzen Silber lieferten. Von Zinkerzen, die nahezu lauter Zinksulphide waren, gewann man 15,047 Tonnen, welche 4040 Tonnen Metall gaben. Von Eisenkiesen, die man, des Schwefels wegen den sie enthalten, in unsern Schwefelsäure- und Soda-Werken gebraucht, erzeugten wir 94,458 Tonnen. Unsere Zinn-Bergwerke, obgleich seit der langen Periode von 2000 Jahren stätig bearbeitet, erzeugten im Jahr 1864 mehr Zinn als in irgendeinem vorangegangenen Jahr. 15,211 Tonnen wurden zu Tage gebracht, welche 10,108 Tonnen metallischen Zinns lieferten. Während des Jahrs 1864 gewann man Gold aus fünf Bergwerken in Merionethshire. Diese erzeugten 2336 Tonnen goldhaltigen Quarzes, welche 2887 Unzen Gold gaben, und man führt an daß, in Folge verschiedener von Hrn. W. Crooker herrührenden Verbesserungen in der Amalgamirung, die Erzeugung britischen Goldes höchst wahrscheinlich sich während des laufenden Jahrs beträchtlich vermehren wird. Der Gesammtwerth der hier erwähnten Bergwerkserzeugnisse belief sich auf 39,979,837 Pf. St.

Die Gewölbe unter dem Gerichtshaus (Mechkeme) in Jerusalem.

Neu untersucht von Conrad Schick in Jerusalem.

Vom Klageplatz der Juden geht man zu ebener Erde durch den Garten, dann steigt man 6—7 Schuh hinunter, wo man an dem Eingang einer Wohnung sich befindet. An der Westseite derselben führt eine Treppe in Winkelbrechungen auf die flache Terrasse der Behausung. Da diese Treppe etwa 11 Fuß hoch ist, so liegt die angegebene Terrasse ungefähr 4—5 Fuß höher als der Boden des Klageplatzes. Nun geht es durch die Gewölbe nördlich bis zum Teich Obrak eben fort, dann aber muß man 17 Fuß in denselben hinuntersteigen. Der Teich selbst, d. h. der über den breiten Theil desselben gespannte Bogen, ist ungefähr 25 Fuß hoch, so daß er in der Mitte in gleicher Höhe mit den südlich daran stoßenden Gewölben ist. Auf diesen Gewölben ruht der Boden (die Flur) des Mechkeme, und über dem großen Bogen liegt die nördlich an das Mechkeme anstoßende Gasse und der erweiterte Platz mit dem Doppelthor, Bab es Sinseleh, in der Haram-Mauer genau über der alten jüdischen Mauer unten. Es finden sich hier Steine so groß wie am Klageplatz. Der schmale Theil des Teichs ist zur Hälfte mit einem Erdhaufen angefüllt, welcher durch ein Loch in der Gewölbdecke herunterkam. Der breitere Theil ist ziemlich rein, hat nur theilweise vertrockneten Schlamm. An der Nordseite führt eine Treppe an der Giebelwand entlang zu einer 10 oder 12 Fuß hoch liegenden, nun zugemauerten breiten Thür hinauf. Die



Plan der Gewölbe unter dem Mechkeme und Teich Obrak.

Vermauerung dieser Thür und die Ueberklebung der Treppe mit Cement geschah wohl als dieser Raum zu einem Wasserbehälter gemacht wurde, oder, wenn er es schon vorher war, um zu erreichen daß das Wasser einen höhern Stand einnehmen könnte. Ich glaube übrigens daß hier ursprünglich kein Teich, sondern ein Durchgang war. Da nun somit der Boden des Teichs ungefähr 13 Fuß tiefer liegt als der Klageplatz der Juden, so sehen wir die alte Tempelmauer auch in tiefer liegenden Steinlagen, und am Boden des Teichs läuft jener Mauer entlang ein bloß um einen Fuß über dem Teichboden erhabener und gegen 10 Zoll vorstehender Sockel, noch ehe die Curve beginnt. Die Linie am schmalen Theil des Teichs der Mauer entlang zeigt eine ungefähr 13 Fuß hohe und gegen 2 Schuh breite Bank an, die oben in der westlichen Ecke einen Triangel bildet. Innerhalb des davor nach Süden liegenden Gebäudes ist eine zugemauerte Thür, welche aber nicht ursprünglich eingebaut war, sondern erst später eingebrochen wurde. An der gleichen Seite dieses letzten Gewölbes ist ein zugemauertes Fenster, welches zu dem Teich führen würde. Im westlich daran anstoßenden Gewölbe ist ein ähnlich zugemauertes Fenster. Die drei westlichen Gewölbe bestehen aus guter Arbeit und meist ziemlich großen Steinen. Ihr Boden liegt ungefähr 8 Fuß tiefer als der Klageplatz der Juden. Wegen des vielen Schutts der darin liegt kann das nicht genauer angegeben werden. Die starken Linien auf der Zeichnung deuten an wie sich das Meckkemeh-Gebäude, die Straße und das oben genannte Doppelthor über den beschriebenen Unterbauten ausbreiten. Es ist also ganz entschieden daß zwei Brücken vom Tempel westwärts hinüberführten. Als ich den Platz letzthin wieder besuchte, gewann ich den Eindruck daß zu dem von Capitän Wilson im vorigen Winter entdeckten großen Brückenbogen hin [1] noch ein weiterer Bogen westwärts gefunden werden könnte.

[1] Vgl. Ausland 1865. S. 96. „Wichtiger antiquarischer Fund in Jerusalem."

Brunnen im Neuen Rothen Sandstein in England.

Unter den Folgen der großen Bevölkerungs- und Verkehrszunahme im ganzen Land ist eine der wichtigsten die sich geltend macht der Wasservorrath. Alljährlich wird mehr und mehr Wasser zum Trinken, für häusliche Zwecke und Manufacturen erfordert; allein der Vorrath ist nicht unbegränzt, und wird überdieß vermindert durch die zunehmende Verunreinigung von Bächen und Flüssen. Daher sehen manche welche die Zukunft ins Auge fassen, die Zeit kommen wo Großbritannien mit Wassermangel zu kämpfen haben wird. Unter diesen Umständen ist es beruhigend zu hören daß wir einen Untergrund-Vorrath haben, dem wir so viel abgewinnen können als wir wahrscheinlich brauchen, und der bereits mit ausgezeichnetem Erfolg angezapft worden ist. Dieser Vorrath ist in dem Neuen Rothen Sandstein — einer Formation die in unsern nordwestlichen und mittleren Grafschaften, wo die Bevölkerung am dichtesten ist, am meisten vorherrscht, indem sie in Lancashire eine Dicke von mehr als tausend Fuß hat, in Nottinghamshire und Warwickshire aber sich auf 150 Fuß verdünnt. Ihre Ausdehnung in Länge und Breite beträgt mehr als tausend engl. Geviertmeilen, und in diese Formation als einen gewaltigen Wasserbehälter versinkt das Regenwasser, und häuft sich in derselben in solcher Masse an, daß sie für zehn Millionen Menschen zwanzig Gallonen täglich per Kopf liefern würde. So behauptet Hr. Edward Hull, Mitglied der geologischen Vermessungs-Commission, und man kann diese Behauptung als eine ungemein gute Nachricht betrachten. Liverpool besitzt sieben in den Neuen Rothen Sandstein abgeteufte Brunnen, die alle 24 Stunden fünf Millionen Gallonen liefern. In Pendleton wird ein einziger Brunnen dieselbe Quantität liefern, wenn die Pumpen im Gang erhalten werden. Die andern Brunnen von Manchester liefern ungefähr sechs Millionen Gallonen. In Birkenhead, Leek, Nottingham, Birmingham, kurz überall in der Area des Neuen Rothen Sandsteins, ist der Vorrath gleich reichlich und ununterbrochen, und, merkwürdig genug, am reichlichsten in den Sommer-Monaten. Dazu kommt überdieß daß das Wasser von guter Beschaffenheit ist — ein wichtiges Element in dieser Frage. Es ist lieblich und perlend, nicht so weich wie das Wasser von Loch Katrine, aber nicht so hart wie das aus dem Kalk herrührende, und hat sich zum Brauen, Bleichen und Färben brauchbar erwiesen. Es enthält nur wenig organischen Stoff, in welcher Eigenthümlichkeit es zum Trinken viel geeigneter ist als das Londoner Wasser. Dieses Wasser ist der Gesundheit höchst zuträglich, da in demselben die mineralischen Substanzen über die organischen vorherrschen. „In Wahrheit," sagt Hr. Hull, „ist der Neue Rothe Sandstein ein wundervolles natürliches Filtrum. Indem er auf seiner Oberfläche aus verschiedenen Quellen herrührendes und mit Unreinigkeiten aller Art geschwängertes Wasser aufnimmt, saugt er einen Theil desselben ein, läßt es langsam und allmählich abwärts durchsickern, und entzieht ihm in jedem Augenblick einige schädliche Theile, bis die Flüssigkeit von jeder dem menschlichen Leben nachtheiligen Substanz befreit ist, und uns klar wie das Wasser eines in dem holperigen Bett eines Hochland-Thals dahinrieselnden Baches zurückgegeben wird." Wir können 200 Millionen Gallonen solchen Wassers jeden Tag haben, ohne etwas anderes thun zu dürfen als Bohrlöcher in das Gestein zu treiben. (Chamb. Journ.)

Miscellen.

Der Census von Neu-Seeland im December 1864 ergab eine europäische Bevölkerung mit Ausschluß des Militärs von 171,931 Seelen, 72,960 Seelen oder 73.71 Procent Zuwachs gegen die Bevölkerung vom Jahr 1861. Von diesen Zahlen kommen auf die Nordinsel 65,263 Seelen mit 37.96 Procent Zuwachs seit 1861, auf die Südinsel 106,668 mit 62.04 Procent Zuwachs. Das Militär sammt Familien zählte 11,973 Seelen, also im ganzen auf Neu-Seeland 183,904 Personen. Die eingeborne Bevölkerung wurde 1861 auf 53,056 Seelen auf der Nordinsel und 2280 auf der Südinsel, im ganzen also auf 55,336 Seelen geschätzt, hat sich aber auf der Nordinsel, welche seit 1861 der Sitz des blutigen Krieges mit den Eingebornen ist, ohne Zweifel sehr bedeutend vermindert. Die Anzahl der Deutschen in Neu-Seeland beträgt ungefähr 6000. Sie sind über alle Provinzen zerstreut, und die charakteristischen Eigenschaften, welche die Deutschen in allen Ansiedlungen auszeichnen, in welchen sie sich niederlassen, haben ihnen auch in Neu-Seeland eine würdige, hervorragende Stellung unter ihren Mitcolonisten verschafft. Daß nicht aller Zusammenhalt unter denselben verloren gegangen, beweist die kürzliche Gründung eines deutschen Vereins Germania in Auckland. Derselbe hat es sich zur Aufgabe gemacht, hülfsbedürftige Deutsche, so weit es die Kräfte erlauben, zu unterstützen, die gemeinsamen Interessen der Deutschen zu vertreten, und den gesellschaftlichen Verkehr derselben untereinander und mit dem Vaterland zu befördern. Aufs kräftigste unterstützt wird dieses anerkennungswerthe Streben durch eine deutsche neuseeländische Zeitung (politische und gelehrte wöchentliche Zeitschrift), welche seit dem März d. J. jeden Sonnabend in Auckland erscheint. Wir wünschen dem Verein und der neuseeländischen Zeitung von Herzen das beste Gedeihen.

*

Expedition zur Aufsuchung Leichhardts. Wie wir aus der Natural History Review erfahren, macht man jetzt in Melbourne große Anstrengungen um eine neue Expedition zur Aufsuchung Leichhardts und seiner Reisegenossen auszurüsten, von denen man insgemein vermuthet daß sie vor etwa sechzehn Jahren im Innern Australiens zu Grunde gegangen seyen. Nachrichten welche man von Mac-Intyre während seiner neulichen transaustralischen Reise erhalten, sollen die allgemein für wahr gehaltenen Behauptungen, daß Leichhardt in der Nähe von Cooper's Creek in die Hände von Wilden gefallen sey, vollständig widerlegen, und man glaubt annehmen zu dürfen daß es selbst nach diesem langen Zeitraum möglich sey einige seiner muthigen Reisegenossen noch am Leben zu finden. Wir wünschen dem Unternehmen von Herzen einen guten Erfolg. Obgleich es natürlicherweise höchst wahrscheinlich ist daß die ganze Abtheilung seit lange schon zu Grunde gegangen, ist es doch sehr wünschenswerth daß die Frage über ihr Schicksal endlich definitiv gelöst werde.

*

Erfolg der französischen Wetterprophezeiungen. Hr. Marie-Davy, der ausgezeichnete Mitarbeiter Hrn. Le Verriers in dem französischen System meteorologischer Prophezeiungen, hat kürzlich die Ergebnisse einer Vergleichung angeführt die er zwischen ihren Vorauссagungen und der wirklichen Richtung des im Canal während der Monate October und November vorkommenden Windes angestellt hatte. Für starke sowohl als schwache Winde trafen bei je 100 Vorausſagungen 81 in Betreff ihrer Richtung ein. Was die Richtung schwacher Winde betrifft, so ergab die Uebereinstimmung 84 Proc., und bei frischen Winden 67 Proc. (Reader.)

*

Telegraph durch die Beringsstraße. Die russische Regierung hat so eben mit den HH. Collins und Sibley, zwei amerikanischen Herren, einen Vertrag abgeschlossen zur Legung eines elektrischen Telegraphen von der Mündung des Amur nach Californien über die Beringsstraße. Die Linie soll am 3 April 1870 eröffnet werden, indem man die Genehmigung der englischen und der amerikanischen Regierung für ihre respectiven Gebiete bereits erlangt hat, und von drei betreffenden Regierungen jeder Beistand zugesagt ist.

*

Jokohama und die Fremden. Ein Schreiben aus Jokohama schildert die während der letzten zwölf Monate in dieser Stadt eingetretenen Veränderungen als sehr groß. Was vor zehn Monaten noch angebauter Grund war, ist jetzt ganz mit Lagerhütten und Hospitälern überbaut. In letzter Zeit haben die Japaner eine gute Fahrstraße für die Engländer angelegt; sie ist sechs oder sieben engl. Meilen lang, und man kann dort jeden Nachmittag die ganze Elite der Stadt reiten, fahren oder spazierengehen sehen. Vor sechs Monaten war daselbst noch kein Fuhrwerk zu erblicken. Auch ist kürzlich ein Renngrund eröffnet worden, und die Garnisonsrennen begannen am 6 April und veranlaßten große Erregung. Am 7 April folgten theatralische Vorstellungen der Garnison, so daß es unsern Truppen an Belustigungen nicht fehlte. Sie sind auf die japanischen Officiere einigermaßen eifersüchtig, welche besser bezahlt werden als die unsrigen: der geringste Sold eines Capitäns beträgt 500 Pfd. Sterling, oder zweimal so viel als der eines englischen Officiers von gleichem Rang. (Nautical Magazine.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 38. Augsburg, 23 September. 1865.

Palgrave's Reisen in Arabien.

Von Prof. Dr. Fr. Spiegel.

Der Forschungstrieb unserer Zeit hat die Länder- und Völkerkunde ebenso bedeutend erweitert wie andere Gebiete der Wissenschaft, und engt die Zahl der unbekannten Landstriche mehr und mehr ein. Selbst das schwer zugängliche innere Afrika hat diesem Triebe der Erkenntniß keinen erfolgreichen Widerstand entgegenstellen können, und Fragen wie die nach dem Ursprunge des Nils, auf die seit Jahrtausenden die Antwort fehlte, rücken ihrer endlichen Lösung immer näher. Unter diesen Umständen ist es nicht zu verwundern wenn auch die Halbinsel Arabien, diese Nachahmung Afrika's im Kleinen, mehr und mehr in das Bereich der Untersuchung gezogen wird. Wie dürftig unsere Kenntniß namentlich des innern Arabiens bis in die neueste Zeit gewesen ist, davon kann sich jeder überzeugen der die betreffenden Bände von Ritters großem geographischen Werke in die Hand nimmt, in welchem man alles bis zum Jahr 1847 Zugängliche gesammelt findet. Das Alterthum hat nach einigen verunglückten Versuchen die Gedanken in das Innere von Arabien einzudringen ganz aufgegeben, in der neuern Zeit hatte bloß der Zug Ibrahim Pascha's gegen die Wahhabiten einige geographische Aufklärungen gebracht; unsere Kenntniß des innern Landes mußte daher vorzüglich aus den Mittheilungen arabischer Geographen geschöpft werden, die zwar in ziemlicher Menge vorhanden sind, aber doch die Beobachtungen europäischer Forscher nicht ersetzen können. Seitdem hat sich freilich unsere Kenntniß des Landes etwas besser gestellt; wir sind mit den Küsten jetzt ziemlich vertraut, Hadhramaut, Oman und selbst Mekka sind keine Geheimnisse mehr für uns, aber in das Innere des Landes ist bis in die neueste Zeit niemand vorgedrungen. Darum ist auch die eben erschienene Reise Palgrave's ein wahrer Fortschritt, indem sie das Innere des Landes durchschneidet und Gegenden beschreibt die noch von keinem Europäer gesehen wurden; es dürfte daher diese Reise einen ausführlicheren Bericht verdienen als den kurzen der ihr früher im Ausland (Jahrg. 1864, p. 371) zu Theil geworden ist. Bei der Reichhaltigkeit der Ergebnisse wird es am besten seyn eine Scheidung des Materials vorzunehmen: wir wollen zuerst sehen welche Umgestaltung Palgrave's Mittheilungen in unseren Vorstellungen über das Land und seine Bewohner hervorbringen müssen, und später über die Berichte sprechen welche er uns über die politische Lage des Landes zu geben im Stande ist.

Einen großen Theil der erfreulichen Fortschritte in der Länderkunde des Orients verdanken wir dem stets steigenden Verkehre zwischen Europa und Asien, und zwar nicht bloß insofern daß bei den größern Verkehrsmitteln Reisen selbst in entfernte Länder mit geringern Schwierigkeiten unternommen werden, sondern besonders auch weil bei der lebendigen Wechselwirkung zwischen beiden Welttheilen die Zahl der Europäer immer steigt die durch längern Aufenthalt und innigen Verkehr mit den Eingebornen befähigt sind selbst als Orientalen zu reisen und dadurch den herrschenden Vorurtheilen und den daraus entspringenden Gefahren zu entgehen, welche noch immer den Europäer in manchem Lande bedrohen. Auch Arabien muß auf diese Art bereist werden, in solcher Verkleidung sind mehrere Europäer nach Hedschas vorgedrungen und haben selbst den Boden der heiligen Stadt Mekka betreten und die Wallfarth nach der Kaaba mitgemacht, nach den Gesetzen des Landes ein Vergehen auf welchem der Tod steht, und Palgrave's Reise ist nur auf diese Art möglich gewesen. Er reiste mit einem syrischen Begleiter, der sich für einen Kaufmann ausgab.

während er selbst einen christlichen Arzt aus Syrien vorstellte. Gleichwohl warnt er vor der Ueberschätzung dieses Mittels und spricht überhaupt über solche Verkleidungen sehr beachtenswerthe Worte. Es ist ein ganz falsches Vorurtheil, wenn man wähnt der Christ als solcher sey im Orient besondern Gefahren ausgesetzt; er mag wohl manche Demüthigung erfahren und jeder echte Moslim wird sich weit über ihn erhaben dünken, aber für sein Leben und seine Sicherheit hat er darum daß er ein Christ ist, nichts zu fürchten, am allerwenigsten in Arabien, wo sich die Kenntniß der Außenwelt nur wenig über Arabien hinaus erstreckt und man von der Anzahl und Bedeutung der Christen keine Ahnung hat; die wenigsten haben jemals einen Christen gesehen, und gar manche halten das Christenthum für eine der untergegangenen Religionen. Die Mißgunst trifft nicht den Christen, sondern den Europäer, und den letztern zwar deßhalb weil man ihn als einen Spion beargwöhnt, wozu freilich zuweilen Grund gegeben seyn mag. Es genügt darum wenn es ein Europäer dahin bringen kann für einen im Orient gebornen Christen zu gelten; auch dieß ist schwierig genug, denn selbst ein langer Aufenthalt im Orient und steter Verkehr mit dem Volk vermögen nicht einen Europäer so völlig seiner frühern Angewohnheiten zu entkleiden, daß er nicht wenigstens von solchen die früher mit Europäern im Verkehr gestanden haben, erkannt werden sollte; solchen aber kann man alle Tage und an allen Orten begegnen, und eine einzige solche Begegnung kann, wenn auch nicht geradezu verderblich, doch von sehr unangenehmen Folgen seyn. Auch Palgrave ist verschiedenemale nahe daran gewesen erkannt zu werden; einmal ist er selbst erkannt worden, wie er selbst eingesteht, und er behauptet daß dieß bei allen europäischen Reisenden der Fall gewesen sey die unter orientalischer Verkleidung reisten. Dieß ist um so glaublicher als die meisten dieser Reisenden nicht nur für Muhammedaner gelten wollen, also zu den Schwierigkeiten die im Aussehen und Benehmen liegen, noch neue hinzufügen; es wollen viele derselben sogar Derwische vorstellen. Wir geben Palgrave vollkommen Recht, wenn er diesen Weg den allerunglückseligsten nennt den ein Europäer betreten kann. Man denke sich, sagt er, ein Protestant, etwa aus Stockholm, wolle aus irgendeinem Grunde Italien oder Spanien unerkannt durchreisen. Schon der Versuch als Katholik gelten zu wollen würde ihn in manche Schwierigkeiten verwickeln, wie viel mehr müßten sich aber diese erhöhen wenn er sich nicht bloß für einen Katholiken, sondern für einen Mönch, einen Dominicaner oder Franciscaner, ausgeben wollte. Sollte er sich auch die Aeußerlichkeiten die zu einer solchen Rolle gehören, in dem Grade angeeignet haben daß es ihm gelänge den großen Haufen zu täuschen, so müßte er doch unfehlbar als Betrüger entlarvt werden sobald er mit einem Mitglied des Ordens zusammenträfe dem anzugehören er vorgibt. Nun sind die Derwische des Orients nicht weniger strenge durch Ordensregeln von einander geschieden als die Mönche des Occidents, und diese Regeln sind zum Theil nur den wirklich Eingeweihten bekannt. Da nun ein großer Theil dieser Derwische stets auf Reisen ist, so ist man auch keinen Augenblick sicher auf einen solchen zu stoßen, der den vermeintlichen Ordensbruder sofort erkennen und als Betrüger bezeichnen muß. Palgrave versichert selbst Beispiele zu kennen wo solche angebliche europäische Derwische, welche sich schmeichelten ihre Rolle sehr gut durchgeführt zu haben, überall für das erkannt wurden was sie waren und als ein Gegenstand des Spottes für die Eingebornen dienten. Für das innere Arabien aber würde eine solche Verkleidung entschieden am unglücklichsten gewählt seyn; denn selbst die echten Derwische sind dort nicht ein Gegenstand der Verehrung wie anderswo, sondern vielmehr der entschiedensten Abneigung.

Doch wir wenden uns nun zu der Beschreibung der Reise selbst. Der Ausgangspunkt für Palgrave und seinen Begleiter war die kleine Stadt Maan, östlich von Petra, ein bekannter Sammelplatz der Pilger welche aus Syrien nach Mekka ziehen. Maan liegt in einem felsigen unfruchtbaren Thale, Korn und Weizen müssen die Bewohner desselben von auswärts beziehen; aber die Umgebung der Stadt bietet reichlichen Graswuchs für die Kamele, und darum ist sie ein trefflicher Rastort für die Reisenden, die hier ihre Kamele ruhen lassen und sich mit Proviant für die Wüstenreise versehen, denn in die Wüste zieht man von Maan hinaus, mag man von Syrien nach Mekka oder umgekehrt von Mekka nach Syrien wandern. Die Einwohner von Maan leben meistens davon daß sie den Pilgern den Ertrag ihrer Gärten und Weinberge verkaufen, denn Früchte wie Aprikosen, Pfirsiche, Trauben gedeihen dort in bester Weise. Ostwärts von Maan dehnt sich eine große mit schwarzgrauem Gestein überdeckte Wüste aus; es ist der Anfang des Wüstengürtels der sich vom Euphrat bis in die Nähe des todten Meeres erstreckt und das innere Arabien sowohl von Syrien und Bagdad als von Hedschas, Yemen und Oman abtrennt. Diese Wüste betrat Palgrave mitten im Sommer (16 Juni 1862), nicht ohne ernste Gedanken; denn das Land in welches er ziehen sollte war ihm ganz unbekannt, die Reisegesellschaft unzuverlässig und die Hitze in diesem Theil des Jahres erdrückend.

Das nächste Ziel war Dschauf, die erste Station Centralarabiens. Die schwarze Wüste behielt ihren Charakter unverändert bei, nur wurden die Linien der Scheranberge, welche den Horizont im Westen begränzten, immer undeutlicher je weiter man sich von Maan entfernte. Am Mittag des folgenden Tages, gerade als diese Berge dem Auge vollkommen entschwinden wollten, erreichte man die Brunnen von Wogla, wo Halt gemacht wurde um die Wasserschläuche mit dem schlechten, salzig schmeckenden Wasser zu füllen, denn nun erst begann der eigentliche beschwerliche Wüstenweg, auf dem kein Wasser mehr zu haben war. Die Einförmigkeit und Beschwerlich-

keit der nachfolgenden Reise übertraf denn nun auch alle Vorstellungen. Unter der brennenden Junisonne galt es unausgesetzt die ganze Zeit im Sattel zu bleiben, nur eine kurze Rast für das spärliche Morgenmahl wurde gestattet unter dem Schatten des aufgethürmten Gepäckes, denn weiter gewährte die Wüste keinen. Zwei bis drei Stunden zum Schlafen war alles, so daß man täglich 15 — 16 Stunden auf die Reise verwendete. Alle Gründe für langsameres Reisen mußten schweigen vor der lakonischen Bemerkung der Führer: „wenn wir zögern, so verdursten wir alle.“ So gieng es ununterbrochen fort bis zum 22 Juni, dem fünften Tage seitdem man die Wasserschläuche bei Wogla gefüllt hatte; das Wasser in den Schläuchen war fast erschöpft und kaum mehr trinkbar, da erschienen endlich einige schwarze Zelte und neben ihnen ein Brunnen, wo man einige Stunden rasten und Menschen und Vieh die nöthige Ruhe gönnen konnte. Von hier an — der Brunnen führte den häufigen Namen Otweisit, d. h. der in der Mitte gelegene — veränderte die Wüste etwas ihren Charakter, die schwarzen Steine wechselten öfter mit sandigen und selbst grünen Stellen, in der Ferne erschien eine von Osten nach Westen laufende Reihe blauer Hügel, welche der syrischen Wüste angehören sollen. Man näherte sich nun dem Wadi Sirhan, d. h. dem Wolfsthal, der eine Einsenkung des Wüstenbodens ist und ein langes Thal bildet, das etwas besser bewässert und dessen steiniger Boden mehr mit Sand gemischt ist als in der Wüste selbst, und in Folge dieser günstigern Verhältnisse trägt der Boden nicht nur Gras und Büsche, sondern diese dauern auch etwas länger als in den übrigen Theilen der Wüste. Solche Thäler sind ein Lieblingsaufenthalt der Beduinen. Der Wadi Sirhan, der von der Umgegend von Bosra (unweit Damascus) bis in die Nähe von Dschauf von Nordwesten gegen Südosten läuft, ist der Aufenthalt der Scheraratbeduinen, welche die Reisenden gastlich aufnahmen. Die Scherarat stehen tiefer als andere Beduinen, wie z. B. die welche die syrische Wüste bewohnen; diese sind reicher: sie besitzen außer Schafen auch Pferde, während die Beduinen Arabiens meistens nur Schafe halten; auch hat die Nachbarschaft der Städte auf die syrischen Beduinen eingewirkt und sie mit Lebensbedürfnissen bekannt gemacht von denen die arabischen Beduinen nicht das geringste wissen. Nicht einer der Scheraratbeduinen besitzt z. B. Geräthschaften um Kaffee kochen zu können, während diese dem syrischen Beduinen niemals fehlen. Fehden zwischen den verschiedenen Stämmen und selbst den Abtheilungen desselben Stammes sind sehr häufig, aber sie bedingen keinen großen Verlust an Menschenleben; denn Beute, nicht Rache, ist die Triebfeder derselben, und wenn der Beduine den gewünschten Gegenstand ohne Blutvergießen und Gefahr in seine Gewalt bringen kann so thut er es; wo seine Plane durch Gewalt durchkreuzt werden, scheut er sich freilich auch nicht einen Mord zu begehen.

Der Weg nach Dschauf kreuzt bloß den Wadi Sirhan und führt dann wieder in die Wüste zurück, die aber nun nicht mehr eine schwärzliche, sondern eine gelbliche Färbung hat, auch nicht mehr ganz so unfruchtbar ist wie früher. In der Ferne zeigen sich bereits Hügel: die Berge von Dschauf. Die Richtung des Weges führte fast gerade gegen Süden. Man erreichte die Wasser von Magua, die dicht neben einem Beduinenlager und daher voll Schmutz waren, so daß nur die Noth sie genießbar machen konnte, denn von da ab gab es kein Wasser weiter bis man in die Berge von Dschauf selbst eintrat. In endlosen Windungen schlängelt sich der Weg durch diese niedrigen Hügelreihen hin, ohne daß man die Annäherung an bebautes Land wahrnehmen könnte, bis man das kleine Dorf Dschun erreicht, das schon zu dem Gebiete von Dschauf gehört und etwa aus dreißig Häusern besteht. Von diesem Dorfe an tritt man in einen Hohlweg ein der keinen Umblick mehr gestattet und etwa eine Stunde lang bergab führt; ist man aus diesem Hohlwege wieder heraus und hat noch eine Felsenreihe passirt welche den Blick in die Ferne versperrt, so eröffnet sich plötzlich eine überraschende Aussicht: man blickt in ein tiefes Thal hinab welches in Terrassen abfällt, so tief daß man von oben den Boden gar nicht erblicken kann. Die röthlichen Felsen des Thales sind mit Dattelpalmen und anderen Fruchtbäumen bekleidet, zwischen denen die hübschen Häuser verborgen liegen. Dieß ist der Dschauf, d. h. Bauch, ein eiförmiges Thal 60—70 englische Meilen lang und 10 bis 12 breit. Von Syrien und den Euphratländern ist der Dschauf durch die nördliche Wüste von dem Plateau Central-Arabiens durch eine Sandwüste (Nefud) getrennt, welche wir später noch zu durchwandern haben werden. Der Hauptort des Thales heißt Dschauf, wie das Thal selbst, es gibt dort keine Stadt, sondern bloß Dörfer. Mit Recht ist das Thal seiner Fruchtbarkeit wegen von den Arabern hoch gefeiert, Datteln, Aprikosen, Pfirsiche, Feigen und Weintrauben gedeihen in den Gärten von Dschauf vortrefflich und zwar reifen die Aprikosen bereits Ende Mai, Trauben im Juli, Pfirsiche im August, Datteln im August und September, weiter südlich in Nedsched ist die Vegetation um einen, in Oman um zwei Monate voran. Korn, Hülsenfrüchte, Melonen kommen in Dschauf gut fort, denn das Land ist wohl bewässert und zwar geschieht hier die Bewässerung noch durch fließendes Wasser. Die Wohnungen der vornehmeren Familien in Dschauf liegen ziemlich weit auseinander und sind durch Gärten von einander getrennt, nicht bloß wegen der Bequemlichkeit, sondern auch um sich im Falle eines Angriffes, der bei den früher häufigen Fehden sehr leicht möglich war, gut vertheidigen zu können. Darum sind auch die meisten der bessern Wohnungen mit dicken runden Thürmen versehen, die aus ungebranntem Lehm gebaut sind, der aber durch die Trockenheit des Klima's so hart geworden ist wie Stein. Dagegen wohnt die ärmere Classe der Bevölkerung sehr gedrängt, doch kommt es in ganz Arabien nicht leicht vor daß zwei Familien dasselbe Haus bewohnen. Geschichtliche Tradi-

tionen sind in Dschauf wenig vorhanden, es hat sich bloß bei den Bewohnern die Erinnerung erhalten daß sie früher Christen gewesen seyen. Die Einwohner dieses Thales werden uns als ein schöner Menschenschlag geschildert, gebildeter als die Beduinen, obwohl man ihnen anmerkt daß sie vor noch nicht sehr langer Zeit zu diesen Nomaden gehört haben. Sie wollen ursprünglich von dem weit verbreiteten Stamme der Tai abstammen. Unter ihren Tugenden steht die Gastlichkeit oben an, und der Aufenthalt in dem Thale wird als sehr angenehm geschildert, wenn er auch nicht ganz frei von Entbehrungen war.

In der heißesten Zeit, am 18 Juli, entschlossen sich die Reisenden mit mehreren Bewohnern der Stadt Gebrauch von einer Karawane zu machen welche nach Hayel, der Hauptstadt des Dschebel Schomer, abgieng, um ihre Reise in das Innere Arabiens fortzusetzen. Da selbst die Bewohner von Dschauf von den Beschwernissen dieser Reise mit Schrecken sprachen, so mußte man sich im voraus auf große Entbehrungen gefaßt machen. Die Hügel welche das Thal von Dschauf nach der entgegengesetzten Seite begränzen, mußten erklommen werden, und die liebliche Oase von Dschauf entzog sich eben so schnell wieder den Blicken der Davoneilenden als sie ihnen bei ihrer Ankunft erschienen war. Der Weg führte nun südöstlich über eine große Ebene mit Sandhügeln, frühe am zweiten Tage trat man aus dieser Ebene in ein mit Kalksteinen gefülltes Thal mit dem Brunnen Beer Schakik, wo es galt die Wasserschläuche mit besonderer Sorgfalt zu füllen, denn von nun an stand wieder eine beschwerliche Reise von vier Tagen ohne Wasser bevor. Die Wüste welche jetzt durchkreuzt werden mußte, gehörte zu den sogenannten Nefuds. Die Nefuds sind so zu sagen große Sandströme, die sich von der Sandwüste welche den Süden Arabiens umgürtet in das mittlere Plateau hinein erstrecken und an einzelnen Stellen fast durchschneiden. Wenn man daher in das Innere Arabiens eindringen will, so muß man stets zwei, wo nicht drei, solcher Sandströme durchschneiden. In diese Sandwüste trat also nun Palgrave und sein Gefährte ein, und was man ihm auch früher von den Schrecknissen dieser Wüste erzählt hatte, die Wirklichkeit übertraf noch die Erwartungen. Soweit das Auge reichte folgten sich auf allen Seiten Sandhügel auf Sandhügel, jeder 200—300 Fuß hoch, aus losem röthlichen Sande bestehend. In der glühenden Julisonne findet sich der Reisende zwischen diesen Sandhügeln wie eingekerkert, die Thäler sind zum Ersticken heiße Sandgruben, während man an den Spitzen der Hügel ein rothes Feuermeer zu übersehen glaubt. Nirgends ist Schatten, und selbst die Wüstenpflanzen kommen in dieser trostlosen Gegend nur spärlich und verkümmert fort; wem hier das Wasser oder der Proviant ausgeht, der ist rettungslos verloren. Gegen Sonnenuntergang des zweiten Tages sah man in der Ferne zwei schwärzliche Granitfelsen aus dem Sande hervorragen, die man gegen Mitternacht erreichte, die Araber nennen sie Alâm es-saad (Zeichen des guten Glückes) und nehmen an daß bei ihnen ein Drittheil der Wüste durchschnitten sey. Je weiter man vordrang, desto schlimmer schien die Wüste zu werden, bis endlich am vierten Tage das Dorf Dschobba an den Bergen gleichen Namens erreicht wurde. Mehr als 2—3 Stunden Rast hatte man sich an keinem Tage dieser Wüstenreise gegönnt, am letzten Tage sogar nur eine einzige Stunde. Dschobba ist noch nicht das Ende der Wüste, aber diese nimmt von da an einen milderen Charakter an, sie ist mit Büschen bewachsen und nicht ganz ohne Graswuchs. Erst anderthalb Tage später hörte die Sandwüste gänzlich auf und ein kiesiger Boden begann. Die Berge welche vor den Reisenden lagen, führen den Namen Dschebel Schomer; sie sind nach Palgrave's Versicherung allen Bergen die er gesehen unähnlich und bestehen ganz aus Felsen und Klippen, die phantastisch über einander gehäuft sind. Nach Sonnenuntergang erreichte man das Dorf Kena, das in einer fruchtbaren wohlbewässerten Ebene liegt, doch geschieht dort die Bewässerung ganz und gar durch Brunnen, fließendes Wasser gibt es nicht. Schon von Dschobba an hebt sich das Land mehr und mehr und man tritt zuletzt in den Dschebel Schomer selbst ein, von dessen Bergzügen die Stadt Hayel eingeschlossen ist, und zu der der Weg nur durch einen einzigen Engpaß führt, den im Falle der Noth fünfzig Mann bequem gegen eine Ueberzahl vertheidigen könnten. Zuletzt aber läuft dieser Paß in eine breite Ebene aus, in welcher Hayel liegt. Die Stadt ist so groß daß sie 100,000 Einwohner fassen könnte, wäre sie so dicht bewohnt wie die größern Städte Europas es sind, in Wirklichkeit hat sie aber nur 20—22,000 Einwohner. Der Aufenthalt in Hayel erwies sich noch angenehmer als der in Dschauf, dort hatte man mehr die kaufmännischen Geschäfte in den Vordergrund gestellt um des schweren Gepäckes ledig zu werden, in Hayel wurde die ärztliche Praxis mit Erfolg betrieben. An Feinden fehlt es freilich auch hier nicht, die Fremdlinge scheinen bei längerm Verweilen doch etwas Unasiatisches gehabt zu haben. Doch war der Herrscher des Landes ihnen hold und dieser Umstand schützte sie vor ernstlichen Verlegenheiten.

Bis nach Hayel war die Reise nur von solchen Gefahren bedroht gewesen welche aus der Natur des Landes entsprangen das man durchreiste. In den Wüsten war während der heißesten Zeit des Jahres der Durst der gefährlichste Feind der Reisenden gewesen, aber die Bewohner der Wüste wie des bebauten Landes hatten sich, wo man mit ihnen zusammentraf, fast durchgängig freundlich erwiesen. Von Hayel ab änderte sich die Sache. Die heiße Zeit war vorüber und die Witterung legte keine Schwierigkeiten in den Weg; dieser gieng größtentheils durch bebaute Gegenden wo man vor Beduinenüberfällen vollkommen sicher war. Dagegen je mehr sich die Fremden den Gränzen des Wahhabitenreiches näherten, desto argwöhnischer wurden sie betrachtet, desto mehr galt es auf seiner Hut zu seyn. Das nächste Ziel der Reise war die Stadt

Bereida, etwa zehn Tagereisen von Hayel entfernt. Der Weg führt durch die Ebene in der Hayel liegt anfangs in östlicher, bald aber in südöstlicher Richtung über einen steinigen Boden, bis man die Klippen des Dschebel Adscha erreicht, der Hayel von allen Seiten umgibt; heutzutage wird Dschebel Adscha von den Umwohnern Dschebel Schomer genannt. An der südlichen Seite dieses Bergrückens liegt eine weite Ebene, die wiederum im Süden von einer dem Dschebel Adscha parallel laufenden Bergkette begränzt wird, der Dschebel Solma genannt wird. Dieser Dschebel Solma gehört zwar zu derselben Gebirgsbildung wie Dschebel Adscha, ist aber an Höhe und Länge diesem Gebirgszuge ungleich, denn der Dschebel Adscha durchzieht fast zwei Drittel Arabiens in ununterbrochenem Zuge und erreicht zuweilen eine Höhe bis zu 1400 Fuß, die höchsten Spitzen des Dschebel Solma sind höchstens 7—800 Fuß hoch, außerdem ist auch dieser Berg nur halb so lang wie Dschebel Adscha, weßhalb denn auch der Weg nach Bereida mitten durch den Dschebel Adscha führt, aber an der östlichen Seite des Dschebel Solma sich fortzieht. Der Boden der Ebene ist leicht und mit Sand gemischt, aber wo er bewässert werden kann, was freilich nicht an vielen Stellen der Fall ist, da ist er nicht unfruchtbar und trägt namentlich treffliches Gras, weßhalb er auch mehr zur Weide als zum Anbau benützt wird. In den Solmahügeln zeigt man noch das Grab des durch seine Freigebigkeit berühmten Hatim Tai. Das Land, welches den Namen Ober-Kassim führt (unter Kassima versteht man im Arabischen einen sandigen Ort an dem die Wüstenpflanze Ghadha fortkommt), ist ziemlich einförmig. Es ist ein Hochplateau, das quer durch die nördliche Hälfte der arabischen Halbinsel geht und sich auf der westlichen Seite bis in die Nähe von Zobeir und des Schatt el Arab, auf der östlichen bis gegen Medina erstreckt. Im Sommer und Frühling ist die Oberfläche des Landes gewöhnlich mit Gebüschen bedeckt und liefert vortreffliche Weide für die Schafe; die Dörfer liegen zumeist auf kleinen Sandhügeln, 60—70 Fuß über der Ebene erhaben, einen Theil des Berges nehmen die Häuser, einen andern Gärten ein, in denen Melonen, Hülsenfrüchte, Datteln, hie und da auch Aprikosen und Pfirsiche gezogen werden. Bisweilen wird die Ebene durch Senkungen unterbrochen, in die sich in der Regenzeit das Wasser ergießt und im Sommer noch lange stehen bleibt. Hie und da wird das Plateau von Thälern durchsetzt, welche fruchtbarer sind als das übrige Land. In diesen Einsenkungen besteht der Boden halb aus Sand und halb aus Kalk, das Wasser fehlt in ihnen nie, man findet es, wo es nicht an die Oberfläche tritt, mit Sicherheit wenige Fuß unter dem Boden. Es ist auffallend daß sich die Brunnen immer in der Nähe kleiner kegelartiger Erhebungen finden, die man fast nur als Zeichen betrachten kann daß Wasser vorhanden ist, denn sie sind viel zu klein als daß sie auf die Ansammlung des Wassers irgendeinen Einfluß üben könnten. Die ganze Bevölkerung des Landstriches dürfte 25—30,000 Einwohner betragen; die Zahl der Dörfer, die natürlich immer in der Nähe der Brunnen liegen, wird auf 40 angegeben. Palgrave besuchte acht dieser Dörfer und hielt in vieren derselben an, darunter in Feid, einem alten Orte, das sich schon in Hariris Makamen erwähnt findet [1] und Kefa, welches das größte unter den Dörfern seyn soll. Zuletzt senkt sich das Land ganz plötzlich, so daß das Hochland das niedrigere wie eine 200 Fuß hohe Mauer umgibt und eine günstige Aussicht über letzteres gewährt. Eine schöne Ebene, etwa 60 engl. Meilen breit und doppelt so lang, bietet sich den Blicken dar, bedeckt mit vielen Dörfern und selbst einigen Städten. Von Zeit zu Zeit erheben sich Wachtthürme, durch welche die Bewohner des platten Landes in den Stand gesetzt werden von fern heranziehende Feinde rechtzeitig zu erspähen. Dieß ist Unter-Kassim, mit ihm beginnt das Wahhabitenreich. Auf den ersten Anblick scheint der Boden des Landes wenig versprechend, denn er besteht zum größten Theile aus röthlichem Sande, aber er ist sehr fruchtbar, wenn er gehörig bewässert wird und an Wasser fehlt es glücklicherweise nicht. Selbst im Herbst, wo der Boden in diesen Gegenden am trockensten ist, stößt man bei einer Tiefe von 6 Fuß überall auf Wasser, im Winter sollen die Brunnen zuweilen überfließen und kleine Seen bilden. Das wichtigste Product des Landes ist die Dattelpalme in verschiedenen Spielarten, und die Dattel vertritt hier ganz die Stelle des Brodes in andern Gegenden, Baumwolle wird gleichfalls gebaut, aber nicht in genügender Menge um sie ausführen zu können.

Die kleine Stadt Bereida, wo nun Halt gemacht wurde, ist der Sitz eines wahhabitischen Gouverneurs und befestigt. Die Citadelle und ein Theil der Häuser der Stadt ist nicht ganz neu, doch auch nicht von besonderem Alter. Bereida bietet wenig merkwürdiges außer dem regen Leben und Treiben das in seinen Straßen herrscht, denn die Stadt ist ein Hauptpunkt des Verkehrs für die ganze Umgegend, aber der Handel der Stadt, obgleich immer noch blühend, ist jetzt in Abnahme begriffen, da die fanatischen Satzungen der Wahhabiten ihm alle möglichen Schwierigkeiten in den Weg legen. Seide darf nicht verkauft werden, am wenigsten rein, ebenso muß der Verkauf des Tabaks im geheimen betrieben werden, denn das Tragen seidener Gewänder und das Tabakrauchen sind die beiden größten Todsünden welche der Wahhabite kennt. Auch schaden die Wahhabiten dem Handel dadurch daß sie grundsätzlich die Kaufleute am meisten zum Kriegsdienste aufbieten. Aber auch der Landmann wird nicht wenig gedrückt, es sind ihm sehr harte Steuern auferlegt; von Korn, Mais und dergleichen muß der zehnte, von Schafen der zwanzigste Theil des Werthes bezahlt werden, dazu ist noch das Fleisch welches in die Stadt gebracht wird einer besonders hohen Steuer unterworfen. Der Kaufmann hat einen ziemlich hohen Eingangszoll zu zahlen, etwa 4 Schillinge für eine Kamelladung.

[1] Die dritte Makame p. 30 der Rückertschen Uebersetzung. Er sprach; mein Name ist Seid, und mein Geburtsort Feid.

was sehr viel ist, da der Umfang und der Werth nicht im Verhältnisse stehen. Dazu muß man noch die Bestechungen rechnen die zu geben bisweilen unumgänglich ist. Kein Wunder daß es unter diesen Umständen sehr viele Unzufriedene unter dem Volke gibt, und daß eine Partei nur auf eine günstige Gelegenheit wartet um die lästige Wahhabitenherrschaft abzuschütteln. Von Bereida weiter zu kommen erwies sich als sehr schwierig. niemand wollte Kamele zu einer Reise nach Riadh, der Hauptstadt des Wahhabitenreiches, vermiethen, denn jeder, der nicht selbst den strengen Satzungen der Wahhabitensecte sich hingibt, vermeidet es wo möglich sich unter die fanatische Bevölkerung von Riadh zu begeben und etwaigen Unbilden auszusetzen; dazu noch wüthete damals gerade eine Fehde gegen die benachbarte Stadt Oneiza und durch die Gefechte wurde der Weg unsicher gemacht. Der Zufall machte endlich die Reisenden mit einem reichen Syrer bekannt, der seit längerer Zeit seinen Aufenthalt in Arabien genommen hatte, er hieß Abu Eysa und führte eben einen persischen Abgesandten nach Riadh. An ihm fand Palgrave einen zuverlässigen Führer, und auch später noch einen treuen Freund.

(Schluß folgt.)

Temperatur und Dichtigkeit des Seewassers.

Die neueste Nummer der Meteorological Papers, die unter den Auspicien des Handelsamts erscheinen, enthält unter obigem Titel eine wichtige Abhandlung, in welcher sehr viele werthvolle Thatsachen zusammengestellt sind. Die Beobachtungen über specifische Schwere, mehr als 50,000 an der Zahl, sind in jedem Fall auf die Temperatur von 62° F. reducirt worden. Alle Beobachtungen in jedem Quadrat von zehn Grad Breite und Länge sind gesammelt und nach mittleren Durchschnitten zusammengestellt, und diese Durchschnitte, sowohl specifische Schwere als Temperaturen, werden auf einer Umriß-Weltkarte gezeigt.

Atlantisches Meer. Die mittlere specifische Schwere des ganzen nördlichen Atlantischen Oceans vom Aequator bis zu 50° Breite ist 1·02664, während die des südlichen Atlantischen Meers zwischen den entsprechenden Parallelen 1·02676 ist und auf Seiten der Räume südlich des Aequators ein Mehr zeigt, aber nur von ·00012. Der Zutritt des Plata-Flusses übt beträchtlichen Einfluß auf die Verminderung der Dichtigkeit des Meers in seiner Nähe, und wenn man alle Beobachtungen über 30° nördlich und 30° südlich außer Acht läßt, so werden die mittleren Dichtigkeiten beziehentlich 1·0267 und 1·0271; d. h. zwischen dem Aequator und 30° sind die südlichen Gewässer schwerer als die nördlichen um ·0004. Dieser Unterschied ist geringer als man bisher allgemein angenommen, und selbst dieser besteht nur zwischen dem Aequator und 20°, und ist hauptsächlich veranlaßt durch die sehr verminderte Dichtigkeit des Wassers zwischen dem Aequator und 10° nördlich in dem Gürtel der äquatorialen Windstillen und Regen. Obgleich nur wenig schwerer, ist das südliche Atlantische Meer doch entschieden kälter als das nördliche, beinahe um 5 Grade F., da ihre mittleren Temperaturen beziehentlich 71°6 und 66°7 [1] sind, und daß dieser Unterschied ziemlich gleichförmig ist, Parallele um Parallele, wird einleuchtend gemacht durch einige Thermal-Curven, welche der Abhandlung beigegeben sind. Temperatur-Wechsel in Meerwasser sind häufig jäh. Als das britische Schiff Nile im Mai 1861 von Halifax nach Bombay segelte, fand Admiral Milne die Temperatur am Bug 17° R., während sie am Stern nur 5° betrug, als er in den Golfstrom eintrat. Welche Wirkung schwere Regen auf wenigstens zeitweilige Verminderung der specifischen Schwere der Oberfläche ausüben, davon beobachtete Dr. C. K. Ord, vom Hermes, ein höchst merkwürdiges Beispiel, als dieses Schiff im August 1859 in Simon's Bay lag. Am 4 d. M. Vormittags 9 Uhr war das specifische Gewicht 1·0266 und in einer Stunde wurde es durch schweren Regenfall auf 1·0193 reducirt, indem „das Wasser an Farbe braun, an Geschmack bloß brackisch und seine Strömung genau auswärts setzend wurde." Um Mittag hatte die Dichtigkeit auf 1·0253 zugenommen, und um 3 Uhr Abends die Oberfläche wieder ihre frühere Dichtigkeit von 1·0266 erlangt. Am nächsten Tag minderte sich die specifische Schwere durch heftigen Regen abermals, und hob sich auch wieder.

Mittelmeer. Die aus ungefähr 600 Beobachtungen abgeleitete mittlere specifische Schwere des ganzen Mittelmeers ist 1·0289. Die mittlere Dichtigkeit nimmt allmählich von Westen nach Osten zu: die Beobachtungen nach dem Westen von 10° Länge Ost geben eine mittlere Dichtigkeit von 1·0286, während zwischen 10° und 30° Ost der Durchschnitt 1·0291, beträgt, und also ein Mehr von ·0005 auf Seiten der östlichen Hälfte des Meers zeigt. Die durchschnittliche Temperatur an der Oberfläche beträgt 67°3 (das Mittel aller Beobachtungen). [2] Die höchste verzeichnete Temperatur ist 79°, und die niedrigste verzeichnete 53°.

Dardanellen und Schwarzes Meer. Der der Peninsular and Oriental Company gehörende Dampfer Colombo fand, während er durch die Meerenge nach dem Schwarzen Meer fuhr, daß die specifische Schwere von 1·0278 auf 1·0162 sank. Das Mittel aller Beobachtungen im Schwarzen Meer (nahezu 200) zeigt eine durchschnittliche Dichtigkeit von nur 1·0143, das verzeichnete Maximum ist 1·0209, das Minimum [3] 1·0114. Der große Zufluß süßen Wassers aus den ins Schwarze Meer sich ergießenden großen Flüssen, ist ohne Zweifel die Ursache der verminderten Dichtigkeit dieses Meers im Vergleich zu dem Mittel-

[1] 17,° 6 R. u. 15,° 4 R.

[2] 15° 7 R.

[3] Ausgenommen auf der Höhe der Mündungen der Flüsse.

meer. Seine mittlere Temperatur ist 56°8 [1], oder um 10°5 niedriger als die des Mittelländischen Meers.

Nordsee und Baltisches Meer. Zwischen den mittleren Dichtigkeiten der Nordsee und des Baltischen Meers herrscht ein sehr merklicher Unterschied; denn während die Dichtigkeit der ersteren im allgemeinen nur wenig von der des atlantischen Oceans abweicht, ist die specifische Schwere des Baltischen Meers, wie ungefähr 100 Beobachtungen sie ergaben, sogar geringer als die des Schwarzen Meers.

Nordsee:	Mittlere specifische Schwere . .	1·0261
	Maximum	1·0280
	Minimum	1·0199
Baltisches Meer:	Mittlere specifische Schwere	1·0086
	Maximum	1·0232
	Minimum	1·0003

Das Mittel der Beobachtungen in der westlichen Hälfte des Meers (Länge 10° bis 20° Ost) ist 1·0112, während die Beobachtungen östlich von 20° Länge eine mittlere Dichtigkeit von nur 1·0042 zeigen. Die Temperatur des Wassers scheint ostwärts abzunehmen, allein die Beobachtungen sind nicht zahlreich genug um von großem Werth zu seyn.

Stilles Meer. Es ist merkwürdig daß, obgleich die Gewässer des nördlichen und des südlichen Atlantischen Oceans im ganzen genommen an Dichtigkeit nicht sehr von einander abweichen, doch die specifische Schwere des südlichen Stillen Meers die des nördlichen, Parallele um Parallele, zu übertreffen scheint. Wie im Atlantischen Ocean ist die mittlere Oberflächen-Temperatur des nördlichen Stillen Meers größer als die des südlichen, allein dieses Mehr ist weder so groß noch so gleichförmig. Man sollte sich indeß erinnern daß die Pacifischen Beobachtungen nicht so zahlreich sind wie die im Atlantischen Meer gemachten, und sich auch nicht über die ganze Oberfläche des Oceans erstrecken. Nimmt man dieselben Gränzen wie im Atlantischen Meer, nämlich 50° Nord und 50° Süd, so verhält sich die specifische Schwere des nördlichen Stillen Oceans zu der des südlichen wie 1·0254 zu 1·0265, was ein Mehr von ·0011 für den südlichen Theil ergibt. Die mittlere Temperatur des nördlichen Stillen Meers ist 69°9 (so weit als bis jetzt die Beobachtungen gehen), die des südlichen ist 67°7, um 2 Grade niedriger. [2] Die bei der Berechnung dieser Durchschnitte für das Stille Meer angenommenen Längen-Gränzen sind 70° West und 140° Ost. Von den drei Oceanen südlich des Aequators, dem Atlantischen, dem Pacifischen und dem Indischen, ist der Atlantische der schwerste und kälteste, während der Indische der leichteste und wärmste ist, und der Pacifische zwischen beiden die Mitte hält, nämlich:

Südliches Atlant. Meer:	specifische Schwere	1·02676
	Temperatur . . .	66°66
Südliches Stilles Meer:	specifische Schwere .	1·02658
	Temperatur . . .	67°70
Südliches Indisches Meer:	specifische Schwere	1·02676
	Temperatur . . .	69°28.

[1] 11° R.

[2] 16°8 und 15° 9 R.

Das nördliche Atlantische Meer scheint nicht nur schwerer, sondern auch wärmer zu seyn als der nördliche Stille Ocean, allein es fehlen Beobachtungen für die Mitte des Stillen Meers, wo die Dichtigkeit wahrscheinlich größer ist als in andern Theilen dieses Oceans. Das Ergebniß der Beobachtungen, so weit sie gehen, ist folgendes:

Nördliches Atlantisches Meer:	specifische Schwere	1·02664
	Temperatur . . .	71°57
Nördliches Stilles Meer:	specifische Schwere .	1·02548
	Temperatur . . .	69°94.

Dieser örtlichen Eigenthümlichkeiten wegen läßt sich der Indische Ocean nördlich vom Aequator weder mit dem Atlantischen noch mit dem Stillen Meer vergleichen.

Japanisches Meer. Gelbes Meer rc. Die Dichtigkeit des Wassers (an der Oberfläche) in der Nähe der japanischen Inseln so wie an der Ostküste von China und der chinesischen Tatarei ist einigermaßen veränderlich. Die größte verzeichnete in diesen Meeren ist 1·0354, gefunden in 40° 40' Nord, 138°6 Ost; im ganzen genommen aber ist die mittlere specifische Schwere nicht hoch, und an den Mündungen der großen Flüsse, besonders des Jang-tse-Kiang, ist sie in der That sehr niedrig. An der Mündung des Peiho fand man auch einmal daß sie bloß 1·0053 war. Die Seewasser-Temperaturen scheinen im allgemeinen für die Breiten ziemlich hoch. Die Schwankungen der Temperatur, besonders an der Küste, sind beträchtlich. Im Golf von Petschili hat man eine solche von 52° beobachtet; 82° ist die höchste und 30° die niedrigste verzeichnete Temperatur. Die gelegentlich sehr niedrige Temperatur in dieser Oertlichkeit scheint veranlaßt zu seyn durch das aus dem Peiho kommende Eis.

Rothes Meer. Das Mittel aus 200 Beobachtungen gibt 1·0286 als die mittlere Dichtigkeit des Rothen Meers. Diese Dichtigkeit scheint in den nördlichen Theilen des Meers am größten zu seyn, und gegen Aden hin allmählich abzunehmen. Das beobachtete Maximum ist 1·0321, in der Bay von Suez; das Minimum 1·0252 bei Aden. Theilt man das Meer in zwei Theile, nördlich und südlich von 20° Breite, so haben wir folgendes Resultat:

Mittlere Dichtigkeit des ganzen (wie oben)		1·0286
„ „	der nördl. Hälfte . .	1·0297
„ „	der südl. Hälfte . .	1·0272

was ein Mehr von ·0025 auf Seiten der nördlichen Hälfte ergibt. Die mittlere Temperatur des Rothen Meers ist 79°3. Oberhalb 20° ist sie 77°4 und (das Mittel der Beobachtungen) unter dieser Breite 81°5. Die höchste verzeichnete Temperatur ist 94°. [1] Temperaturen bis zu 90° kommen nicht selten vor. Die niedrigste berichtete Temperatur ist 64°. (Schiff Cyclops.)

[1] Europäischer Dampfer in Aden 2 Sept. 1857. Capitän Maury erwähnt 95° als eine nicht ungewöhnliche Temperatur im Rothen Meer.

Indischer Ocean und anstoßende Meere. Im Indischen Ocean, mit Einschluß, unter dieser Rubrik, des Meers bis 50° Süd und 140° Ost, scheint die Region (oder Linie) der niedersten specifischen Schwere nahe dem Aequator, oder ein wenig südlich von demselben zu seyn, während sowohl im Atlantischen als im Pacifischen Ocean die Linie der geringsten Dichtigkeit nördlich von dem Aequator in dem Gürtel der äquatorialen Regen und Windstillen sich befindet. Eine auffallende Abnahme an Dichtigkeit herrscht gegen Osten hin in der Bay von Bengalen und nach Sumatra zu, die ohne Zweifel veranlaßt wird durch den Zutritt des süßen Wassers aus den Flüssen Ganges, Mahanaddy und Irawaddy; nimmt man aber die Zonen-Mittel von 10°, so besteht nur wenig Unterschied sowohl in der specifischen Schwere als in der Temperatur von 20° Nord bis zu 20° Süd. In der Nähe von Sumatra und Java, bei Banca, in der Sunda- und der Gaspar-Straße, ist die specifische Schwere ungemein veränderlich. Obgleich die specifische Schwere des südlichen Indischen Oceans im ganzen genommen geringer ist als die nicht nur des südlichen Atlantischen, sondern auch des südlichen Stillen Meers, so hat man doch einige der höchsten Dichtigkeiten im südlichen Indischen Ocean gefunden. Capt. Heddle, von der Calliance, fand, als er sich von Melbourne nach Calcutta begab, zwischen 30° und 10° südl. Br., 100° und 90° östl. Länge, zwei von resp. 1·0349 und 1·0362. Letztere ist die höchste (authentische) Beobachtung, mit der Ausnahme von Capt. Harringtons 1·0442 südlich von Australien.

Die Abhandlung schließt mit folgendem kurzen Summarium der Ergebnisse: „Mit einem Wort, das Ergebniß der ganzen Forschung dient dazu zu zeigen daß die Haupt-Unterschiede in oceanischer specifischer Schwere aus örtlichen oder besondern Umständen entspringen. Sie ist hoch in Gegenden wo die Verdunstung rasch vor sich geht, wie bei den Passatwinden, und niedrig in jenen Theilen des Oceans wo viel Regen fällt, am niedrigsten an den Mündungen großer Flüsse, wie z. B. des St. Lorenz-Stroms und des La Plata, oder in Meeren wie das Schwarze und Baltische, wo der Zutritt süßen Wassers groß ist. Sie ist auch niedrig in hohen Breiten in der Nähe von Eis. Die höchste überhaupt verzeichnete Oberflächen-Temperatur ist 94° (27° 1/7 R.) im Rothen Meer bei Aden. Die höchsten anderswo berichteten Oberflächen-Temperaturen sind 88° und 89°. Diese fand man nicht selten im Indischen Ocean am Aequator. Capt. Maury spricht von einer Temperatur von 95° als nicht ungewöhnlich im Rothen Meere, allein es gibt hier keine Notierung von irgendeiner Temperatur über 94°. (Reader.)

Eine Elephantenjagd in Ost-Afrika.

Vor etwa fünf Wochen entschloß ich mich an einer nach arabischer Weise geführten Elephantenjagd theilzunehmen.

Die drei Jäger, von Schech Ali geführt, versprachen mir eine gute Jagd und beanspruchten auch gleich im voraus ein gutes Balschisch (Trinkgeld), das ich zu geben versprach.

Zunächst muß ich hier eine nähere Beschreibung meiner dunkelfarbigen Jagdgefährten geben, um dieselben mit den Lesern bekannt zu machen. Schech Ali war ein großer, schlank gewachsener junger Mann, mit hübsch proportionirtem Gesicht, der viel sprach, sich gerne obenansah, sehr gut im Sattel saß, aber wenig Muth hatte. Den schwierigsten und gefährlichsten Posten bei einer Elephantenjagd hat der Schwerthauer. Dieß war hier ein kleiner gedrungener, krausköpfiger Mana-Araber (das Dorf der Mana liegt zwei Stunden südöstlich von Kassala am Chor el Gash), mit festem ruhigen Blick, nervigbraunen Armen und im Sattel nur die großen Zehen in die engen eisernen Steigbügel stemmend, ritt er mit Meisterschaft und parirte sein Pferd im Sprung auf der Stelle. Der Vorreiter besaß ein sehr schnellfüßiges Roß und zeigte sich später in all seinen Bewegungen sehr geschickt und gewandt. Der Beireiter, eine echt afrikanische Figur, war, wie seine Gefährten, nur um die Mitte des Leibes von einem langen Stück Baumwollenzeug eingehüllt. An dem linken Oberarme, neben mehreren heiligen Amuletten, hieng in einer Lederscheide ein kurzes gewundenes Messer. Außerdem bedeckten ein Paar einfache Sandalen seine nackten Füße, und stolz wie seine andern Stammgenossen saß er im Sattel. Sein langes dunkles Haar war so stark mit gekautem weißen Schafnierenfett eingeschmiert daß er von mir spöttisch der Stern genannt wurde, und diesen Namen bei den andern Arabern bis zu meiner Abreise behalten hat, wo sein sehr struppiges Haar nur noch dunkelgelbe Knoten der einst eingeschmierten Masse erkennen ließ.

Die vorzüglichste Waffe dieser vier Reiter bestand außer einigen gewundenen Messern in dem doppelschneidigen, etwa drei Fuß langen, geraden Schwerte des Schwerthauers. Der Vorsicht wegen hatte ich meine Doppelbüchse mitgenommen, um nicht unbewaffnet zu seyn; aber dieselbe ist mir später bei der Jagd sehr hinderlich gewesen, da ich während des schnellen Reitens sehr oft in den dornigen Büschen hängen blieb.

Vor Sonnenaufgang bestiegen wir unsere Pferde, ritten in südöstlicher Richtung an das dort flache Ufer des nahen Flusses Setit durch eine Furth desselben und fanden am jenseitigen sandigen Ufer die deutlichsten Spuren von Elephanten. Der Schech Ali, stets voran, machte einige Reiterkunststücke auf seinem kräftigen Hengste, blieb aber bei einer schnellen Wendung mit seinen langen Haaren in stachligen Mimosenästen hängen, verlor dort einige Sprossen von seines Kopfes Zierde, und unterließ ferner alle Uebungen. Ich

selbst fühlte mich wohl sicher, aber nicht behaglich in dem engen hohen Sattel auf meinem kleinen feurigen, etwas magern abessinischen Pferde. In zwei Abtheilungen folgten wir den verschiedenen Elephantenspuren landeinwärts über die nächsten steinigen Hügel fort, und dann theils unter hohen Bäumen oder durch Dorngestrüpp auf fettem schwarzen Humusboden reitend.

Je weiter wir uns von dem Flusse entfernten, desto öder wurde die Landschaft und anstrengender die Jagd. Die fatalen gekrümmten Dornen nahmen hie und da einen Theil meiner Kleidung als Tribut, oder zerrissen dieselbe nebst meiner darunter befindlichen Naturkleidung. Meine arabischen Jagdgefährten waren auch von den Dornen zerkratzt, aber, mit dieser Jagdart und ihren Pferden vertraut, doch weniger verwundet.

Ueber steile oft unfruchtbare nackte Höhen, durch trockne Wasserbetten, über scharfe Steine oder kahle Landstrecken gieng es in rüstigem Tempo bei 28° Réaum. um 10 Uhr Vormittags noch immer auf den Elephantenspuren weiter. Dann rasteten wir kurze Zeit unter einigen schattigen Bäumen, tranken von dem mitgenommenen Wasser und aßen was wir uns von dem Lager mitgebracht hatten. Die Landschaft war ein unabsehbarer Dornenbusch, dabei sandte die Sonne ihre glühenden Strahlen herab. Dieß hinderte uns aber nicht die Spuren der Elephanten wieder aufzunehmen und in möglichster Eile in aller Stille denselben zu folgen. Nach etwa einer Stunde entdeckte ich und der kleine Schwerthauer die ersten Elephanten von einer geringen Höhe aus auf etwa 6—800 Schritte Entfernung.

Diese Erscheinung brachte neues Leben in uns alle, und freudigen Muthes suchten wir, bei einander reitend, dem mächtigen Wild so nah als möglich unter Wind anzukommen. Etwa noch 150 Schritte von demselben entfernt, wurde der Angriff von meinen Jagdgefährten in leisen Worten oder Zeichen berathen, und während Schech Ali bei mir blieb, ritten die andern drei Jäger in einem langen Bogen um die Elephanten herum.

In einiger Entfernung sah ich dann plötzlich den Vorreiter in schnellstem Lauf den Elephanten entgegen und unter dieselben reiten. Es mochten 30—40 Thiere verschiedener Größe bei einander seyn, und die meisten eilten erschreckt oder erstaunt einige hundert Schritte weiter, während andere wieder den flüchtigen Reiter angafften und, den Rüssel hebend, mit den breiten gewaltigen Ohrflügeln fächelnd, unter trompetenartigem heftigen Schreien dem gewandten Reiter entgegen- und nachstürzten.

Die Aufgabe des Vorreiters besteht nur darin die ganze Aufmerksamkeit eines dieser gewaltigen Thiere auf sich zu ziehen und durch Schnelligkeit oder behende Wendungen demselben zu entgehen, dabei dasselbe immer mehr und mehr in Gegenden zu locken wo der Reiter dem zornigen, verfolgenden Elephanten außer Sicht kommt und so dem Schwerthauer die Gelegenheit bietet dem wüthenden Thiere den gefährlichen Hieb zu geben.

Während der Vorreiter den stürmisch folgenden Elephanten hinter sich hat, folgt der Schwerthauer so nahe und schnell als nöthig, dicht hinter dem rasenden Thiere nebst dem Beireiter. Ist nach einiger Zeit der günstige Augenblick eingetreten, wo entweder der Elephant den Vorreiter aus dem Gesicht verloren hat oder durch Hindernisse genöthigt ist langsamer zu gehen, so zieht der Schwerthauer sein breites Schwert, schwingt sich aus dem Sattel, läuft behutsam an den Elephanten und haut mit seiner Waffe demselben voller Kraft und Sicherheit in das untere Gelenk eines der Hinterfüße. Der Beireiter hält während dieser Zeit das herrenlose Pferd, und der Schwerthauer sucht nach vollbrachter That in schnellstem Laufe sein sicheres Roß und eilt auf demselben sammt seinem Gefährten in die Gebüsche. Ist der Hieb sicher und kräftig geführt, so tritt das verwundete Thier sehr bald anstatt mit seiner Sohle, mit dem Knochen seines Beines auf den Boden. Der große Blutverlust schwächt und entkräftet den Elephanten nach einiger Zeit, und nur selten ist es nothwendig den zweiten Hinterfuß auch zu durchhauen.

Das verwundete Thier verfolgt wohl einige Zeit vergeblich die fliehenden Reiter. Die Schwäche nimmt immer mehr zu, es bleibt stehen, strauchelt, wankt und fällt zuletzt wie ein gewaltiger Klotz zur Erde. Nun kommen die Reiter heran, umkreisen das gefallene Thier, und wenn es so ermattet ist den Rüssel zu dem gefürchteten Schlage nicht mehr heben zu können, versichern sie sich eines geschützten Ortes, von wo aus sie entweder mit dem Schwerte oder einer mitgenommenen Lanze den Todesstoß dem gewaltigen Riesenthiere beibringen.

Der Erfolg der Jagd hängt lediglich von dem Muth, Sicherheit und Geschicklichkeit des Schwerthauers ab; denn ist der Hieb schlecht, so erfaßt das verwundete Thier auch den flüchtigsten Mann nach wenigen Augenblicken, hebt ihn vom Boden, wirft ihn in die Luft und zerstampft denselben dann buchstäblich mit seinen Füßen.

Dieß Schicksal hatte 10 — 12 Jahre früher der Vater unsres Schwerthauers gehabt; dieß hinderte und erschreckte aber seinen Sohn nicht dieselbe gefährliche Stelle unter den arabischen Elephantenjägern einzunehmen.

Es kommt auch vor daß der trompetende, lärmende Elephant sich eines andern besinnt, und, in vollem Trott die Verfolgung des Vorreiters aufgebend, seinen entflohenen Gefährten nacheilt und mit ihnen in den Gebüschen verschwindet.

Der Lauf einer Elephantenheerde erzittert fast den Boden, und auf weite Entfernungen hörbar, krachen oder brechen die Aeste und Bäume. Die Spur ist dann oft so breit durch das dornige Gestrüpp gebrochen daß ein Wagen bequem darauf durch die dichten Wälder oder Gebüsche fahren könnte.

Nachdem unser Vorreiter, wie früher gesagt, unter die Elephanten geritten, dort eine Art Rundschau gehalten und den Größten sich ausgesucht hatte, versuchte er denselben zu

seiner Verfolgung zu verleiten. Ich sah wie er sehr gewandt dem Thiere auswich, dasselbe umkreiste, von den andern Elephanten nach und nach absonderte und ihn endlich zu seiner Verfolgung verlockte. Die andern beiden Reiter ritten dem Elephanten nach, und wie die Jagd in meiner Nähe vorüber kam, konnte ich den mächtigen, erhobenen Rüssel, so wie die etwa drei Fuß langen weißen Stoßzähne des gewaltigen Thieres sehen. Mit meinem Begleiter folgte ich der Jagd, und die unter den gewichtigen Füßen des Elephanten zerbrechenden Aeste sowie sein öfter in Wuth ausgestoßener Schrei gestatteten mir eine sichere Folge.

Nach etwa einer halben Stunde in einem mit hohen Bäumen bewachsenen kleinen Thale angelangt, sah ich bei dem Eintritt in dasselbe den Schwerthauer sich dem unschlüssigen Elephanten nähern, und bald glänzte das blanke Schwert in den hellen Sonnenstrahlen zum Hieb. Während das verwundete Thier sich umdrehte, eilte der kühne Jäger nach seinem Pferde zurück, und viel kürzer als es hier zu beschreiben ist erfolgte diese ganze Handlung.

Die Reiter wußten daß ich gerne einen Schuß anbringen wollte und kamen deßhalb auf mich und meinen Begleiter zu, um mir so eine Gelegenheit dazu zu bieten.

Während der verwundete wüthende Elephant den fliehenden Jägern unter dröhnendem Laufe erst nahe folgte, aber nach und nach bis auf 80 bis 90 Schritte zurück blieb, setzte ich meine Waffe in Bereitschaft.

Als die Reiter bei uns vorbei jagten, hielt es mein Begleiter für sicherer seinen Gefährten sich anzuschließen und mein unruhiges Rößlein wollte auch mit, aber ich stieg schnell ab, band dasselbe an einen Strauch, trat an einen Baum und erwartete den im langsameren Tempo, auf 30 bis 40 Schritte vorbei ziehenden Elephanten. Meine Büchse anlegend, krachte auch bald der Schuß und ich bemerkte an dem Kugelschlag daß das Thier getroffen seyn mußte. Durch den Knall meines Gewehrs erschreckt, stutzte der Elephant einen Augenblick und stürzte dann auf mein nur etwa zehn Schritte entferntes, sehr unruhiges Pferd zu. Dieß den ersteren in der Nähe erblickend und mit ganzer Gewalt seine Fesseln zerreißend, eilte in wilder Flucht davon, während ich, hinter einem Baum gedeckt, die zweite Kugel meiner Doppelbüchse, auf ein Vorderbein zielend, so glücklich anbrachte daß das mächtige Thier in geringer Entfernung wankte und dröhnend zur Erde fiel.

Auf meinen zweiten Schuß näherten sich die Reiter, und während ich mein Gewehr wieder lud, waren dieselben bei mir.

Der Schwerthauer blieb an meiner Seite und während die andern Reiter den Spuren meines flüchtigen Pferdes folgten, lachte und spöttelte mein Gefährte über die Flucht Schech Ali's und gab mir durch Pantomime zu verstehen daß er solche Feigheit nicht billige. Während dieser Zeit brachten die andern Araber mein entlaufenes Pferd wieder zurück und erstaunten über meine kaltblütige Ruhe, da ich doch zum erstenmale einem Elephanten gegenüber gestanden.

Das tödtlich getroffene Thier lag in unserer Nähe, und meine erste Kugel mußte die Lunge desselben durchbohrt haben, denn blutiger Schaum entströmte unter ängstlichem Stöhnen dem schwer verwundeten Elephanten. Die Bewegungen und Zuckungen wurden immer langsamer, und nach einiger Zeit verkündeten mehrere heftige Gliederbewegungen und Zittern des Thieres nahes Ende und Tod.

Die aufregende Jagd war vorüber, und da ich nun erst den Durst und die Abspannung meines Körpers fühlte, überließ ich die weitere Zerlegung des erlegten Wildes den Arabern und ritt in Begleitung des Vorreiters zunächst dem Flußufer zu, um meinen quälenden Durst zu löschen. Nach etwa einer Stunde, von den spitzigen Dornen überall zerrissen und verwundet, sah ich endlich den schmalen Wasserspiegel des Setit vor mir und an dessen Ufern mich aus dem Sattel stürzend, tauchte ich meinen Kopf in das kühlende Naß und hatte in langen Zügen meinen Durst schon befriedigt bevor mein Begleiter angekommen war. Danach mußten wir noch etwa eine halbe Stunde den Fluß aufwärts reiten, bevor wir unsern Lagerplatz in der Nähe desselben erreichten.

Nach kurzer Rast verließ der Vorreiter als Führer mit noch zwei Arabern und Kamelen das Lager, um die verschiedenen Theile des erlegten Elephanten herbei zu holen.

Die gefährliche Stellung eines Schwerthauers bringt nach alten bestehenden Gewohnheiten demselben einen größeren Gewinn an dem erlegten Wild (ebenso beim Rhinoceros), und deßhalb wählen die beherzten Männer diesen Posten, der öfter von dem Vater auf den Sohn vererbt. Die Habsucht, eine Haupteigenschaft der dortigen Araber, mag zu dem gefahrdrohenden Geschäft auch sehr viel beitragen.

Die Araber, im allgemeinen sonst furchtsam und feige, bezeigen bei der eben beschriebenen Jagdweise vielen Muth und Gewandtheit nebst der nothwendigen Ausdauer.

Karl Gr. v. Krockow.

Der See Chankai im russischen Amurgebiet.

(Nach den Memoiren der kais. russ. geogr. Gesellschaft, Jahrgang 1864.)

An dem äußersten Ostrande des russischen Reiches, 10,000 Werst von St. Petersburg entfernt, liegt der See Chankai. Die Chinesen nennen denselben Sanchai, auf den meisten Karten wurde er aber bisher mit dem Namen Chinka oder Chanka bezeichnet.

Die geographische Lage dieses Sees gibt demselben für die Wissenschaft ein ganz besonderes Interesse; er liegt an dem südöstlichen Endpunkte Sibiriens und wird durch den Gebirgszug Sichota-Alin von dem japanischen

Meer getrennt. Erst durch die neuesten von den Russen vorgenommenen astronomischen Beobachtungen ist die Lage des Chankai festgestellt worden — nämlich 45° nördl. Breite und 130° Länge nach dem Meridian von Paris; die entsprechende Breite in Europa wird ungefähr in der Höhe Venedigs zu suchen seyn. Die Umgebung des Chankai hat nicht die kesselartige Form, noch weniger aber das zerklüftete Aussehen des sibirischen Baikalsees. Auf die Bildung des Chankai war vorzüglich die Erhebung zweier Gebirgsrücken von Einfluß welche sich gegenseitig vollkommen kreuzen. Der erstere derselben, Sichota-Alin, bildet die letzte und äußerste Abstufung der Nordhälfte des asiatischen Festlandes gegen Osten. Die Ausdehnung desselben beträgt ohne alle Unterbrechung nahezu anderthalbtausend Werst; sein Nordende steigt bis zu der Mündung des Amur, das südliche erreicht noch den 43sten Breitegrad, macht dann eine steile Biegung gegen Westen und bildet gegen das Meer zu abfallend eine bedeutende Rundung — den Meerbusen Peter Welikij (Peter der Große). Nachdem das Gebirge das Thal des Suifun erreicht hat, entsendet es gegen Südwesten eine große Anzahl von Abzweigungen und verschwindet dann vollkommen in einer immer mehr sumpfig werdenden Ebene. Die Abzweigungen fallen in steilen Felsmassen gegen das Meer ab und bilden dort eine Menge größerer und kleinerer Einbuchtungen. In der Verlängerungslinie dieser felsigen Höhen, weit draußen im Meere, kommen wieder felsige Eilande und unter dem Wasser verborgene Klippen vor. Die obenerwähnte steile Biegung des Gebirges gegen Westen bildet zugleich den Südrand des Chankai-Sees. Der nördlichen Abdachung entströmen zahlreiche Gebirgsflüsse, welche nach ihrem Austritt aus dem Gebirge in breiten Thälern dahinfließen, sich dann allmählich vereinigen und den dem Amur zuströmenden Ussuri bilden. Einer dieser Gebirgsflüsse, der Lefu, welcher zugleich der westlichste von allen ist, schlägt eine vollkommen nördliche Richtung ein. Die Berge welche seinen oberen Lauf einengen, weichen je näher der Mündung mehr und mehr zurück, das Thal erweitert sich und das Bett wird allmählich schlammig; die Ufer, mit Gesträuchen und Niederholz bewachsen, verflachen sich hier vollkommen, und allenthalben zeigen sich Spuren gewaltiger Ueberschwemmungen. Alsdann beginnen die schilfbedeckten Südufer und seichten Buchten des Chankai-Sees, in eine dieser Buchten mündet der Lefu ein. Der Gebirgszug Sichota-Alin umschließt demnach den See gegen Süden, während die Anschwemmungen aus dem Thale des Lefu seinen Ufern das gegenwärtige Gepräge verliehen, und eine Menge von Untiefen gebildet haben, welche ihn an jenen Stellen völlig unbefahrbar und unzugänglich machen. Der Lefu ist ein an und für sich unbedeutender Fluß von sehr mäßiger Tiefe. Ungefähr 50 Werst oberhalb seiner Mündung erscheinen erst die Barken der Goldi, während das obere Bett äußerst seicht und mit Gerölle bedeckt ist.

Ganz andere Verhältnisse machen sich auf dem westlichen Ufer des Sees geltend. Hier ward derselbe durch die Erhöhung eines Gebirgszuges gebildet, dessen Benennung noch nicht mit Sicherheit festgestellt werden konnte, und welcher sich in geringer Entfernung von dem Gestade hinzieht, und einer jener zahlreichen Gebirgszweige ist welche, aus dem Innern der Mandschurei kommend, fast alle die nämliche Richtung verfolgen. Der Rücken ist wenig hoch und entsendet eine große Anzahl kleiner Flüsse, von welchen der Mo und Siencho die namhaftesten, jedoch beide nicht schiffbar sind.

Zwischen den verschieden gestalteten Kegeln welche sich auf dem Kamme des Gebirgszuges erheben, erscheinen mitunter schwach bewaldete ebene Flächen; der Fuß des Bergrückens tritt bisweilen hart an den See heran, wodurch mannichfaltige, jedoch nicht immer gegen Winde gesicherte, Buchten gebildet werden. Es bietet deßhalb dieses westliche Ufer des Chankai im Vergleich mit dem südlichen schon wegen seiner größeren Tiefe bei weitem mehr Vortheile für die Schifffahrt.

Die beiden andern Ufer des Chankai, das nördliche und das östliche, sind von angehäuften Sandmassen bedeckt, welche durch die Wogen des Wassers hieher getragen werden; dieselben vereinigen sich mit einer ausgedehnten Ebene, die sich wiederum an das flache Thal des Ussuri anlehnt, weßhalb wohl anzunehmen ist daß die Gränze des Sees in früheren Perioden viel südlicher gewesen seyn müsse. Gegenwärtig ist der See von dem Thale des Ussuri durch die eben genannte über 30 Werst lange Fläche getrennt; letztere selbst wird von dem sehr bedeutenden Flusse Sungaga durchzogen welcher die Gewässer des Chankai mit jenen des Ussuri verbindet. Der sehr tiefe Sungaga hat das Aussehen eines Canals, das Gefälle ist sehr unbedeutend, die Schnelligkeit beträgt nicht mehr als 1½ Werst in der Stunde; obgleich die Ufer sehr steil und tief sind, so macht der Fluß dennoch solche Krümmungen daß sein Lauf nahezu 250 Werst beträgt. Diese mannichfachen, oft die Form einer Schlinge annehmenden Windungen des nebenbei sehr schmalen Flusses stellen den Dampfschiffen viele Schwierigkeiten entgegen, so daß zwei sich entgegenkommende Fahrzeuge die größte Vorsicht anwenden müssen um ohne Beschädigung an einander vorüber zu kommen. An dem Ausflusse des Sungaga aus dem Chankai-See befindet sich eine Barre, welche Schiffen von bedeutendem Tiefgang oft sehr gefährlich wird; zur Zeit der von den südwestlichen Strichen kommenden Fluth (?) wird es den Dampfschiffen jedoch ganz unmöglich in den Sungaga einzulaufen, weil die Wellen eine Menge Gerölle und Sand mit sich führen und an jener Stelle absetzen.

Der Chankai-See hat die Form einer Birne, mit dem breiten Theil gegen Norden, mit dem schmalen gegen die Mündung des Flusses Lefu gewendet. Das westliche Ufer ist äußerst malerisch. Die Abhänge des Bergrückens sind mit saftigem Graswuchs bedeckt, abwechselnd auch mit herrlichen Laubhölzern, worunter die Buche und die Schwarzbirke

am häufigsten auftreten. Hart an den Ufern des Chankai selbst trifft man auf hochstämmige Fichtenwälder, deren Holz den Russen vortreffliches Baumaterial für Schiffe liefert.

In den engen Thälern welche von dem oben geschilderten Gebirgsrücken auslaufen, hielten sich in frühern Zeiten Goldgräber auf; die Spuren von Arbeiten und verlassenen Gruben liegen selbst heute noch offen zu Tage, was zuversichtlich zu der Annahme berechtigt daß das Gold nicht nur in den Flüssen, sondern auch im Innern der Erde gesucht und gefunden wurde. Ueberhaupt treten in dem das Flußgebiet des Ussuri umfassenden neuerworbenen Landstriche Spuren dieser Art in großer Anzahl auf, und in nicht sehr langer Zeit werden auch hier, wie es bereits am Amur der Fall, beutegierige Hände die verlassenen und verfallenen Gruben aufs neue bearbeiten und die Schätze der Erde in die von der russischen Regierung angelegten Abzugscanäle leiten. Westlich vom Chankai-See, in den südöstlichen Gränzdistricten der Mandschurei, in der Nähe der beiden Städte Tschuangan und Ninguta, wird von den dort zusammenströmenden Chinesen jetzt noch eine nicht unbedeutende Menge Goldes gewonnen. In den vorerwähnten Thälern zerstreut liegen einzeln stehende Hütten armer meist verbannter Chinesen, welche hier dem Ackerbau obliegen und friedlich von den Früchten ihrer Arbeit und ihres Fleißes leben. Früher führten die hieher verbannten Verbrecher des großen himmlischen Reichs ein vollkommenes Räuberleben, und setzten die Nachbardistricte durch ihre dorthin unternommenen Raubzüge oft genug in Angst und Schrecken. Viele von den der ehemaligen Räuberbevölkerung angehörenden Hütten sind jetzt verlassen und verfallen, oder werden von den neuen Ansiedlern wieder aufgebaut und wohnlich eingerichtet. Mit den neuen russischen Ankömmlingen steht diese äußerst genügsame Chinesenbevölkerung auf dem besten Fuße; selbst Frömmigkeit und Gottesfurcht hat bei den früher Verwahrlosten Eingang gefunden; sie haben allenthalben ihre kleinen Capellen und Bethäuser, und bleiben im allgemeinen den Sitten ihrer Heimath treu.

Außer diesen Chinesenhütten erheben sich an den Ufern des Chankai auch die Dächer russischer Häuser; es sind dieß meist von Kosaken bewohnte Militärcolonien, welche dort zum Schutz russischer Interessen und zur Begleitung der russischen Posten u. s. w. bestimmt sind. Um Turji Rog herum, an dem nordwestlichen Theil des Chankai, finden sich auch von kleinrussischen Bauern bewohnte Niederlassungen, welche in einem erfreulichen Gedeihen begriffen sind. Auf den an den nördlichen und nordöstlichen Ufern des Sees sich hinziehenden Flächen, und zwar bis zum Flusse Ussuri hin, finden sich keine Ansiedlungen.

Südwestlich vom Chankai dehnt sich eine wellenförmige beinahe waldlose Ebene aus, welche an den Vorbergen des Sichota-Alin beginnt und an dem Fuß eines andern Gebirgsrückens endigt, der sich an dem westlichen Ufer des Chankai hinzieht. Weiter nach Süden lehnt sich diese Ebene an das breite Thal des Suifun an, welcher an dem Amurbusen in das japanische Meer sich ergießt.

Das Vorhandenseyn eines so großen Zwischenraums zwischen zwei verschiedenen Gebirgen hat einen sehr schädlichen Einfluß auf den Chankai-See. Es macht sich hier fast wie durch einen engen Gebirgspaß eine starke Luftströmung geltend, die von dem alltäglichen Temperaturwechsel des Meeres und der innern Gegenden des Landes herrührt welches diesseits der am Meeresufer sich hinziehenden Bergrücken liegt. Dieß ist auch der Grund des fast beständigen und äußerst heftigen Wellenschlags des Sees. Im Sommer wehen vom Meer her Winde welche oft von bedeutenden Stürmen begleitet sind. Die vorherrschende Richtung dieser Winde befindet sich in directem Zusammenhang mit der Richtung des vorerwähnten Zwischenraums, und da derselbe in südwestlicher Richtung von dem Südende des Chankai liegt, so ist auch die Richtung der Winde größtentheils eine südwestliche. Die beiden Monate Juni und Juli gelten als die ruhigsten. Mit dem Anfang des Herbstes gehen die Winde in nordwestliche über, welche bereits mit starker Gewalt über die Oberfläche des Sees hinwegeilen. Um diese Zeit ist besonders der Wellenschlag an den Ufern oder die Brandung sehr heftig, und es werden bisweilen Cadaver von Bären, die sich zu weit auf den dünenartigen Flächen vorgewagt und von den Fluthen ereilt worden sind, an das Land gespült.

Die vorherrschende Richtung der südwestlichen und nordwestlichen Winde mußte einen großen Einfluß auf die Configuration der Seeufer ausüben. Durch das beständige Aufwerfen gewaltiger Sandmassen hat der See sogar einen Theil von sich abgetrennt, der jetzt einen für sich bestehenden gesonderten See bildet und der kleine Chankai genannt wird. Von der Richtung der Winde hängt nebenbei auch der Umstand ab daß die südwestlichen, westlichen und nordwestlichen Theile des Sees von bedeutender Tiefe, die gegenüberliegenden Ufer aber, an welche beständig die Wogen getragen werden, sehr flach und versandet sind.

Im Sommer drücken die häufig von Regenschauern begleiteten Winde die Temperatur in einem solchen Grad herab, daß man selbst im Juli zur Anlegung warmer Kleidung genöthigt wird. Daher erscheint dort auch der Winter in seinem vollen Glanze, mit gewaltigen Schneestürmen im Gefolge und einer Kälte von 30°. Der See ist deßhalb im Winter mit einer oft 1½ Klafter dicken Eiskruste bedeckt, über welche die russische Schlittenpost sowie die Proviantcolonnen für die Militärstationen ihren Weg nehmen; wehe dem welchen um diese Zeit ein Schneesturm überfällt, der beständig von ganz außerordentlicher Kälte begleitet ist; in der Regel treten diese Stürme mit dem Neumond ein und währen mehrere Tage ununterbrochen fort.

Wir lassen hier zur deutlicheren Veranschaulichung einen kurzen Auszug aus dem Tagebuche Anohoff's folgen, welcher im Februar 1863 die Ufer des Chankai bereiste, und aus dessen Aufzeichnungen der gewaltige Unterschied hervor-

tritt der zwischen den gleichen Breitegraden Sibiriens und Europa's herrscht.

„6 Februar 1863. Endlich langten wir mit unserm Convoi am Chankaisee an. Unsere Pferde waren nach einer dreitägigen Fahrt, obgleich man sie ganz vorzüglich gefüttert hatte, völlig entkräftet; die Ursache hievon waren die Schneehaufen, welche uns allenthalben den Weg verlegten und uns zu außerordentlichen Anstrengungen nöthigten. Die Winter in diesem Lande sind eigenthümlicher Art; man sieht daß dieselben unter diesen Breitegraden nicht mehr in ihren natürlichen Zonen, und eben deßhalb von so ungeheuerlichen Erscheinungen begleitet sind. In Rußland fällt der Schnee mit dem Eintritte des Winters, die Erde wird zu einer vollkommenen Ebene, Wege bahnen sich nach allen Richtungen, und die ungehindertste Verbindung findet bis zum Frühlinge ohne die geringsten Schwierigkeiten nach allen Seiten hin statt. Hier ist alles anders; der October ist ohne Schnee, aber mit Beginn des November erheben sich plötzlich Schneestürme wie sie selbst an den Küsten des Ochotsk'schen Meeres nicht gewaltiger seyn können. Die Morgen haben eine Kälte von 25°, die Mittage in der Sonne nur eine Temperatur von 7°, während am Abend die Kälte wieder bedeutend zunimmt. Nach einem Sturme tritt fast immer Regen und dann helles klares Wetter ein, wobei sich zugleich die Wirkungen der hiesigen Sonnenstrahlen in unangenehmer Weise fühlbar machen, indem die Temperatur am Nachmittag oft auf + 5° steigt. Dieser Umstand ist ebenfalls eine nicht geringe Geißel des hiesigen Winters. Es war eigenthümlich gestern unsern Convoi zu sehen; tief im Schnee watend hatten unsere Leute sich dennoch beinahe bis auf das Hemd entblößt, um die bei ihren Anstrengungen sich noch fühlbarer machende Hitze ertragen zu können. Am Chankai, und zwar am Ausflusse des Sungaga, angekommen, setzten wir auf Booten über diesen Fluß und gelangten an den Militärposten Nr. 4. Wir hatten viel von dem Sungaga gehört, besonders daß er im Winter nicht zufriere, weil die Winter hier so warm seyen — allein es war dieß alles anders. Der ganze Sungaga war mit Ausnahme einer kurzen Strecke zunächst seines Ausflusses aus dem Chankai mit einer festen Eisdecke überzogen.

Man hatte den Ausfluß des Sungaga als einen geeigneten Ort zum Ueberwintern der Schiffe empfohlen; allein der Versuch welchen man hierzu machte, fiel nicht günstig aus. Ein Kanonenboot welches man hier überwintern lassen wollte, fror gänzlich ein und begann zu springen, weßhalb man sich genöthigt sah dasselbe an das sandige Ufer hinauszuziehen. Der Militärposten liegt auf dem rechten Ufer des Flusses und besteht aus einigen zerstreut liegenden kleinen Häuschen und Proviantmagazinen."

„7 Februar. Rasttag. An diesem Tage sammelte ich Nachrichten über die zum Meere führenden Wege. Der von der russischen Regierung angelegte Weg führt längs des nördlichen und westlichen Ufers des Chankai hin, wendet sich dann nach Südwesten, geht bis zum Suifun und folgt letzterem Flusse bis zum Meere. Jenseits des Amurbusens führt die Fortsetzung des Weges bis Wladiwostok. Da mir dieser Weg zu weit vorkam, zog ich vor mich in gerader südlicher Richtung gegen den Einfluß des Lefu zu wenden, von dort aus auf der chinesischen Straße bis an seine Quelle aufwärts zu gehen, dann, den Gebirgsrücken Sichota-Alin überschreitend, mich dem Flusse Maichi zu nähern und diesem entlang das Meer zu erreichen. Führer waren nicht aufzutreiben und ich mußte mich allein auf meinen Compaß verlassen."

„8 Februar. Als wir uns Morgens frühe zur Weiterreise anschickten, bemerkte ich daß der Sungaga hart an seinem Ausflusse von einem dichten Schlammeise bedeckt war und daß starke Dämpfe aus demselben emporstiegen. Der Thermometer zeigte nicht weniger als 30° Kälte, weßhalb ich meine Füße in ein Paar warme Socken steckte, meinen jakutischen Pelzrock anlegte und eine große Pelzkappe mir weit über die Ohren zog. In diesem vollkommenen jakutischen Anzuge wurde die Fahrt über den See angetreten. Die Schneehaufen welche der letzte Sturm zusammengeweht hatte, waren bereits fest gefroren so daß die Pferde bei dem Auf- und Hinabfahren nicht mehr einsanken; wir hatten dießmal auch eine kleine Ladung trockener Bretter mitgenommen, um im Falle wir jenseits an einer waldlosen Stelle ankommen sollten, Schutzdächer gegen Wind und Wetter errichten zu können. Nach einer siebenstündigen Fahrt gelangten wir an das jenseitige Ufer und brachten die Nacht in einem zwei Werst von letzterem entfernten Eichenwäldchen in der Nähe der kleinen Lebiasch-Seen zu."

„9 Februar. Wiederum ein heller und kalter Morgen, die Kälte betrug mehr als 25°. Wir fuhren vom Morgen bis in die tiefe Nacht hinein, ohne jedoch den Bergkegel an dem Einflusse des Lefu erreichen zu können, wo wir Wohnungen von Goldis anzutreffen hofften. Wir brachten die Nacht in dem am Seeufer befindlichen Schilfe zu."

„10 Februar. Die zunehmende Kälte weckte uns alle noch vor dem Erscheinen der Sonne auf. Von der Telega, auf welcher ich in einen Bärenpelz eingehüllt geschlafen, herabspringend, betrachtete ich vorerst die Gegend in welcher uns die einbrechende Dunkelheit zum Halten genöthigt hatte. Rings herum waren die flachen Ufer mit Schilf bewachsen, vor uns ragte ein mäßig hoher Bergkegel empor, welcher sich wie eine Insel inmitten der den Einfluß des Lefu umgebenden Sümpfe erhob. Ohne ein Frühstück zu uns zu nehmen brachen wir auf und erblickten nach einem Marsche von fünf Werst auf dem mehrerwähnten Bergkegel die Hütten der Goldi, welche wir dann auch nach einer weiteren halben Stunde erreichten, und wo wir uns unter den staunenden Bewohnern sitzend in deren engen Jurten erwärmten."

„Am 11 Februar verließen wir die Goldi wieder und kamen nach Zurücklegung von ungefähr 12 Werst in ein von Chinesen bewohntes Thal, deren Bewohner uns mit Proviant versahen; Hafer, Weizen, Heu, Stroh, Gänse, Hühner, Schweine, Ochsen und Pferde waren dort hinlänglich vorhanden.

Am Mittag des 12ten stieg die Temperatur auf 12° Wärme und der Schnee fieng bedeutend zu schmelzen an: es stellte sich sogar ein warmer Regen ein, der uns für das weitere Fortkommen unserer Schlitten Sorge machte, die jedoch durch die am Abend eintretende Kälte (18°) wieder verschwand.

Dieß sind die Eigenthümlichkeiten des dortigen Klima's, welches in gleich abwechselnder Weise den ganzen Winter währt. Auch an den dem Meer zugewendeten Abhängen des Sichota-Alin und selbst an den noch südlicher gelegenen Häfen des östlichen Sibiriens machen sich im Winter die gleichen Temperaturverhältnisse geltend; der Morgen beginnt nicht selten mit 25° Kälte, dann folgt Schneegestöber, Wind, Regen, Thauwetter u. s. w."

Werfen wir zum Schlusse noch einen Blick auf den Chankai-See und betrachten wir die Rolle welche derselbe in der künftig zu benützenden Wasserverbindung des Amur mit den südlichen Häfen Ostsibiriens spielen wird.

Vom Amur, und zwar von dem Dorf Chabarowka angefangen, geht der Wasserweg 500 Werst den Ussuri aufwärts, wo bei Dampfschiffen von 2—2½ Fuß Tiefgang keine Schwierigkeiten hindernd in den Weg treten.

Auf dieser Strecke befinden sich 23 Stanizen des Ussurischen Kosakenbataillons. Oberhalb der letzten Staniza, Bussewoi genannt, theilt sich der Ussuri in eine Anzahl kleinerer Flüsse und hört hier auf schiffbar zu seyn. Der Wasserweg setzt sich nun auf dem Flusse Sungaga fort, welcher den Ussuri mit dem Chankai-See verbindet. Wie bereits oben angedeutet, zeichnet sich der Sungaga durch seine vielfachen Krümmungen und Biegungen, seine geringe Breite und bedeutende Tiefe aus. Seine beiden Enden sind durch Barren von nicht mehr als 3½—4 Fuß Tiefe verlegt. Die Dampfer welche aus dem Ussuri kommen, gehen jedoch ohne alle Schwierigkeit in den Sungaga ein und aus; bei der Einfahrt in den Chankai müssen dieselben sogleich ihren Curs in gerader südwestlicher Richtung gegen ein Vorgebirge nehmen welches mit der Benennung Kamen rübolowow, Fischerfelsen bezeichnet wird. Hier endigt die Amur'sche Wasserstraße, und der weitere noch 120 Werst betragende Weg bis zum Meer wird dann zu Lande in der Richtung des in das Meer sich ergießenden Suifun zurückgelegt. Der Suifun selbst kann nicht von Dampfschiffen, sondern nur in der Nähe seiner Mündung von seichtgehenden Dschonken befahren werden. Der an dem Fluß sich hinziehende Weg bietet übrigens wegen des sumpfigen Ufers besonders in der Nähe der Mündung nicht geringe Schwierigkeiten.

Von der Suifunmündung bis Wladiwostok zählt man noch 30 Werst, und wird die Fahrt dorthin vermittelst Schaluppen und Barken bewerkstelligt. Die ganze Linie vom Amur bis Wladiwostok beträgt demnach 1060 Werst, und zwar:

Die Strecke auf dem Ussuri, dem Sungaga und dem Chankai	800 Werst.
Der Zwischenraum vom See bis zum Flusse Suifun	120 „
Längs des letztgenannten Flusses . .	110 „
Von der Suifunmündung über den Busen nach Wladiwostock	30 „
im ganzen	1060 Werst.

Eine Leichenfeier in der argentinischen Republik.

Unsere Tageswanderung (sagt Hr. Thomas Hutchinson in seinen Buenos Ayres and Argentine Gleanings) betrug seit unserer Abreise aus Encrucijada nur sieben Leguas, und wir machten für die Nacht Halt in dem Hause des Don Teodoro Pucheta, in Tajamares. Wir waren etwa eine Stunde außerhalb des Hauses gesessen, und schwatzten nach Beendigung unserer Abendmahlzeit über unsere Reise, als Don Teodoro in seiner ruhigen und langsamen Sprechweise uns sagte daß er mit seiner Frau auf einen Ball gehe, und zwar in einem Hause wo Tags zuvor ein drei Monate altes Kind gestorben sey. Da ich dieß für eine Gelegenheit hielt die eigenthümlichen Sitten des Landes kennen lernen zu können, so nahm ich die Einladung ihn zu begleiten, die er an Don Estevan Rams und mich richtete, sogleich an. Bemerkend daß weder die Señora noch Don Teodoro irgendwelche Vorbereitungen trafen, machten wir von dem gewöhnlichen Vorrecht der Reisenden Gebrauch, und behielten unsere schmutzigen Ponchos bei. Allein wir brauchten den Weg nicht zu Fuß zu machen, denn zwei weitere Pferde standen, als wären sie mit Hülfe eines Zauberstabs aus dem Boden aufgetaucht, schon für uns bereit. Der Ritt dauerte ungefähr eine Legua, poco mas ó menos, und die Frau unsers Wirths hatte auf dem nämlichen Rosse hinter ihrem Gatten Platz genommen.

Als wir abstiegen hatten wir ein für mich vollkommen neues Gemälde vor uns. Wir wurden von mindestens einem Dutzend Hunde bemerkt, nicht von der artigen Sippe, sondern von dem Schlag jener höllischen bellenden Köter die in diesem Land eine so große Plage sind. Die vorderste Scene in dem Gemälde war das in einem Prunkkleid auf einem kleinen Tisch ausgestellte Knäblein. Zu seinen Häupten standen zwei Kerzen, von denen die eine in einer zerbrochenen Branntwein-, die andere in einer beschädigten Bierflasche stack. Der kleine Todte schien gleich-

sam nur ein Punkt in der Masse Flittergold- und Bandblumen in welche er eingehüllt war. Seine beiden Wangen waren mit einem Cochenillfleck von ungefähr der Größe eines Dollars bemalt, und die mit demselben düstern Roth beschmierten Lippen gaben dem übrigen Theil des Gesichts ein wahrhaft gespenstisches Aussehen. Eine ungeheure Krone saß auf seinem Kopfe, ein Paar gebrechlicher Papierflügel war an seine Schultern befestigt, und seine kleinen Hände lagen gefaltet über der Brust, ein Kreuz haltend das mehr als halbmal so groß war wie das Kind selbst. Der übrige Theil des Leichnams war mit einem leinenen Wickeltuch bedeckt und über und über mit Flitter aller Art ausgestattet. Das einzige Licht an diesem Ort war das von den beiden Kerzen zu Häupten des Kindes. Als ich diese Scene sah, und bemerkte daß bei unserer Ankunft ein Paar tanzte, fiel mir unwillkürlich ein wie sonderbar ein solcher Anblick englischen Augen vorkommen würde, besonders nachdem man mir gesagt daß die Tanzlust des Volks so groß sey, daß man todte Knäblein von Haus zu Haus entlehne um einen Ball veranstalten zu können.[1] Ich glaubte anfänglich die Tanzmusik rühre von einer Maultrommel her, bis ich eine in einem Winkel sitzende Frau auf der Guitarre klimpern sah. Diese Guitarre wurde von zwei Frauen gespielt, die einander halbstündlich ablösten. Die Erfrischungen bestanden aus Papier-Cigarren, Maté, Wachholderbranntwein und Anis; die beiden letzteren giengen buchstäblich „von Hand zu Mund," denn des Knaben Vater gieng mit den beiden Flaschen herum, aus welchen jedermann einen Schluck nahm und sie dann weiter gehen ließ. So dauerte es fort bis nahezu 3 Uhr Morgens — tanzend, singend, guitarrespielend und die Branntweinflasche herumreichend. Mit Tagesanbruch mußte das Knäblein, in einen Bündel eingewickelt, von dem Vater zu Pferd an die letzte Ruhestätte getragen werden, in dem Kirchhof von El Puesto de Castro, fünf Leguas entfernt.

[1] In Spanisch-Amerika glaubt man daß Kinder die früh sterben unmittelbar in Engel verwandelt werden. Man betrachtet daher ihren Tod als ein Familienglück und einen Anlaß zur Freude. A. d. R.

Ein Petroleum-Dampfkessel.

Seit einigen Wochen hat man in Woolwich Versuche angestellt um das Petroleum als Dampffeuerung zu benützen. Obgleich dieses eigenthümliche Oel bisher alle Versuche es zu solchen Zwecken zu gebrauchen vereitelt hat, so kann doch der Kessel in Woolwich eine gewisse Zeit lang in Thätigkeit erhalten werden, indem er Wasser im Verhältniß von $12\frac{1}{2}$ Pfd. zu 1 Pfd. Petroleum in Dampf verwandelte, und doch ist einleuchtend daß das volle Maximum der Verbrennung und Verdunstung noch nicht erreicht worden ist. Der Grund hiefür kann in den vielen Vorsichtsmaßregeln liegen die man bei Herstellung des Kessels genommen. Die Admiralität hat daher Befehle ertheilt ihn zu ändern, so daß er mehr der einfachen Form des Seekessels ähnlich wird.

Da man bis jetzt noch keinen Bericht über denselben hat, so dürfte die folgende Beschreibung am Platze seyn:

Er ist ein Röhrenkessel, 47 Centner Wasser enthaltend, die Röhren ungefähr 3 Zoll deckend. Die Feuerrost-Oberfläche ist sehr klein; sie enthält nur einen Oberflächeninhalt von $4\frac{1}{2}$ Fuß, und ist vorn und hinten der Atmosphäre offen. Der Rost besteht aus vier Stangen, jede in einem besondern Feuerkasten; es ist eine Verbrennungskammer am Ende und eine Vorrichtung für die Verbrennung des Rauchs vorhanden.

Kürzlich nahmen die Lords der Admiralität bei ihrem amtlichen Besuch im See-Magazin den damals in voller Thätigkeit befindlichen Kessel in Augenschein, und der Erfinder erklärte den Proceß. Der Petroleum-Vorrathsbehälter mußte, ihm zufolge, nothwendig oberhalb der Fläche des Rostes seyn, damit das Oel durch seine natürliche Schwere in denselben fließen konnte. Wenn der Behälter amerikanisches Petroleum enthält, soll er vom Kessel entfernt seyn; enthält er aber das schwere Petroleum, englisches Steinkohlen-Oel, Barbados-Theer, oder das indische Rangun, dann muß er mit demselben in Verbindung stehen, oder einen Theil desselben bilden. Jede Stange des Rostes ist aus porösem Material gebildet, und dicht daran mit einem eisernen Trog versehen; das Oel fließt in letzteren, dem Oele zu welches an der Oberfläche brennt. Jede Stange hat eine besondere Röhre und andere passende Einrichtungen, und man kann das Oel beliebig schnell verbrennen, je nach der Qualität und der Dicke des porösen Materials und dem Druck auf das Oel.

Es gibt keine Asche, und nicht die geringste Gefahr ist mit der Bedienung des Ofens verbunden. Man hat das Oel vollständig in der Gewalt, auch wird der dienstleistende Ingenieur durch Hitze vor dem Ofen nicht behelligt. Die äußerste Hitze ist in der Verbrennungskammer am Hintertheil, wo die Flammen aus allen Kästen eindringen. Diese Kästen sind sehr klein, und können für einen großen Kessel in Reihen oder Stockwerken übereinander angebracht werden. Dieß läßt eine größere Rost-Oberfläche zu als man sie in einem Steinkohlenkessel bekommen kann. Das Oel brennt langsam, und zeigt, wenn man es aus dem Trog herauszieht, nur eine Temperatur von 108° F. (34° R.).

Hr. Richard, der Erfinder, bemerkte: er habe den Woolwicher Steinkohlen-Versuchskessel nur um etwas mehr als 50 Proc. in verdunstendem Wasser besiegt, erwarte aber daß sich, wenn er einige Verbesserungen an dem Kessel angebracht, mehr werde leisten lassen.

Für die Kriegführung sind die Vortheile desselben kaum vorauszusehen. Ein stärkerer Brennstoff würde ein Dampfschiff in den Stand setzen längere Fahrten zu unternehmen ohne daß es an Kohlenstationen anlegen müßte; es könnte länger in Blokade-Stellung bleiben, und würde keinen Rauch zeigen. Die Flammen schießen auf wie Gas, und können bis zu einem genügenden Punkt unterhalten werden um Dampf zu erzeugen. Man braucht keinen Heizer oder Kohlenzuträger, oder nur zehn wo jetzt hundert nöthig sind. Die Handelsmarine gewinnt mehr Raum zur Fracht. Man kann Petroleum nicht wie Steinkohle unnützerweise verschwenden, und kann es an Plätzen aufbewahren wo jetzt nichts anderes aufbewahrt wird, entweder in Zellen welche innerhalb der äußeren und inneren Verkleidungen des Bodens eiserner Schiffe sind, oder in einer zweiten Verkleidung innerhalb.

Das Oel findet sich in allen Theilen der Erde; es ist thatsächlich unerschöpflich. Es steht zu erwarten daß, wenn man einen so wichtigen Gebrauch vom Oel macht — als Brennmaterial für die Dampfmaschine — sich bald Mittel finden werden durch welche sich die Kosten für den Verbraucher sehr vermindern, und so die Verwendung desselben zu Zwecken für die es brauchbar ist erleichtert wird. (Reader.)

Nicht explodirendes Pulver.

Die London Illustrated News berichtet über Versuche welche mit dem nach Hrn. Gale's Erfindung behandelten Pulver in Gegenwart einer großen Anzahl von Gelehrten und Technikern kürzlich angestellt worden sind. Dieselben haben ein sehr befriedigendes Resultat ergeben. Man erfährt jetzt, nachdem das Verfahren patentirt worden, daß das Pulver einfach mit einer Mischung von sehr fein gemahlenem Glas versetzt wird.

Das Pulver befand sich in vier kleinen Schalen. In der ersten war es mit einer gleichen Menge Glas gemischt, und als es angezündet wurde, erfolgte wohl rasche Verbrennung, doch keine augenblickliche Explosion wie bei gewöhnlichem Pulver. Bei der zweiten Schale, welche nur ein Drittel Pulver und zwei Drittel Glas enthielt, fand eine weit langsamere Verbrennung statt, und bei der dritten, wo auf einen Theil Pulver drei Theile Glas kamen, verbrannte nur ein geringer Theil des Pulvers, während das übrige so kalt und meistens auch in demselben Zustande verblieb wie vorher. Beim letzten Versuch mit einer Mischung von vier Theilen Glas auf einen Theil Pulver gieng das hineingehaltene Schwefelsalz sofort aus, und die Gefahr einer Entzündung war nicht größer als ob es trockener Sand gewesen wäre.

Dann unterwarf man ein kleines Pulverfaß, das mit vier Theilen Glas gefüllt war, der Probe, indem ein glühendes Eisen hineingesteckt wurde, aber es zeigte sich nur ein langsames Schwelen mit starkem Rauch, doch ohne alle Flamme, und das Feuer konnte nur dadurch unterhalten werden daß das Eisen beständig in Bewegung erhalten wurde. Kleine Zinnbüchsen, die ein Pfund derselben Mischung enthielten, wurden dann in ein hellbrennendes Feuer geworfen, und es dauerte nicht bloß lange bis sie sich entzündeten, sondern sie schienen das Feuer sogar schwächer zu machen. Aehnliches zeigte sich bei einem größeren Pulverfäßchen, das auch nur langsam schwelte. Die Erfindung besitzt aber auch den weitern Vortheil, das Pulver gegen Feuchtigkeit zu schützen. Man schüttete eine zu drei Viertel mit Glas versetzte Quantität Pulver in ein Wasserglas, füllte dieses darauf mit Wasser und ließ es so eine halbe Stunde stehen. Nachdem man dann das Wasser entfernt und das Pulver durch ein feines Sieb von dem Glase geschieden hatte, war es mit Ausnahme einer geringen Quantität, die ganz oben gelegen, vollständig trocken und explodirte auch wie das beste Pulver.

Das dazu benützte Glas ist so fein gemahlen daß es sich fast wie feines Mehl anfühlt. Obschon Hr. Gale seit Jahren derartige Versuche angestellt, verfiel er erst zufällig auf die jetzt von ihm angewandte Substanz. Das Princip der Erfindung beruht darauf: indem das gemalene Glas nicht entzündbar ist, dabei aber die einzelnen Pulverkörner vollständig von einander trennt, kann die augenblickliche Entzündung von einem Korn zum andern, welche sonst stattfindet wenn man Feuer an Pulver bringt, nicht erfolgen. „Das Verfahren kann, wie es heißt, dem Pulver selbst durchaus nicht schaden. Die Kosten sind sehr gering, und dabei hat das Mittel den Vortheil daß es sich leicht anwenden läßt. In fünf Minuten läßt sich ein Faß mit Pulver nicht explodirbar machen und in ebenso kurzer Zeit wieder in den frühern Zustand bringen. Wenn eine Bombe in ein mit solchem Pulver gefülltes Magazin fiele, würde sie es nicht in die Luft sprengen. Dabei läßt sich jede beliebige Quantität ebenso rasch und ebenso leicht herstellen, ohne daß besondere Apparate dazu erforderlich wären. Wie in Friedenszeiten Pulver in Magazinen sicher aufgespeichert werden kann, so wird auch die Gefahr abgewandt, in nächster Nähe eines so feuergefährlichen Gegenstandes kämpfen zu müssen." Das einzige was sich dagegen einwenden läßt, ist das sehr vermehrte Gewicht und die Nothwendigkeit eines fünffach vergrößerten Lagerraumes.

Beiträge zur Sittengeschichte Australiens.

Sydney, 20 Mai 1865.

Wieder sind zwei berüchtigte Buschräuber gefallen. Ueber Gilbert's kecke Unternehmungen habe ich früher schon einmal geschrieben. Er hatte die Frechheit so weit getrieben, daß er sich einmal im Theater stundenlang aufhielt. In letzter Zeit hatte sich ihm ein gewisser Dunn beigesellt. Mit diesem vereint zwang er am letzten Freitag Morgen einen gewissen Hrn. Furlonge ihm ein feines Pferd gegen ein sehr mittelmäßiges auszutauschen. Bald darauf erhielt die Polizei einen Wink. Die beiden Räuber waren in der Nähe von Binalong gesehen worden, und sollten jetzt in der Pächterhütte eines gewissen Kelly, Dunn's Großvater, übernachten. Die Nacht über hat man sie denn dort umspäht. Am nächsten Morgen sind die Constabler in die Hütte eingedrungen, aber beide Räuber haben Mittel gefunden das Freie zu gewinnen. Verfolgt und über einen Bach gejagt, ist endlich Gilbert, dessen Schußwaffe wiederholt versagte, tödtlich getroffen worden, und hat bald darauf seinen Geist aufgegeben. Dunn dagegen ist entkommen. Man weiß daß er zu Fuß bis Bogolong gerannt ist — etwa 10 englische Meilen — und sich dort, ohne Widerstand zu finden, da keine Männer zugegen waren, von neuem beritten gemacht hat. Gilbert war etwa 25 Jahre alt, bartlos, 5 Fuß 4 Zoll groß, kein häßlicher Mensch. Der eine seiner Arme wies noch eine erst halb geheilte Wunde auf. Eine große Menge Schußnarben zeugte von dem Eifer mit welchem die Polizei seit Jahren Jagd auf ihn machte.

Der zweite Räuber welchem in diesen selben Tagen der Garaus gemacht wurde, ist Ben Hall, ohne alle Frage der tüchtigste aller Freibeuter welcher je australische Squatters zittern machte. Sein Lehrer war der berüchtigte Frank Gardiner. Er hat gleich diesem im Nothfall kein Federlesens gemacht, und der Ausgang seiner Unternehmung auf Goimbla beweist zur Genüge daß er nöthigen Falls auch Blut vergießen konnte. Im ganzen wußte er aber derartige Unannehmlichkeiten zu vermeiden. Seine Berechnungen waren so gut, seine Verbindungen so vielseitig, daß er fast immer mit höflicher Hand nehmen konnte. Er hat seine Laufbahn nicht sehr früh begonnen. Seine Ehe war keine glückliche, und dieser Umstand soll ihn zu seinem schlimmen Gewerbe gebracht haben. Zum Unglück für die Justiz war er bald eine höchst populäre Figur geworden. Gutmüthig und redselig, wie er seyn konnte, gewann er nicht nur das Herz der Weiber, er machte sich auch eine Menge Knechte und Hirten aller Orten zu Freunden, und da er jahrelang frei ausgieng, galt er gar vielen für den bedeutendsten Mann im ganzen Westen. Die Scene die ihn endlich zu Grunde gehen sah, ist echt australischer Art. Seit Tagen war er gehetzt worden. Polizei und Freiwillige hatten sich das Wort gegeben diesen gefährlichen Banden-Chef endlich zu Tode zu jagen. Er seinerseits hoffte seine Verfolger durch steten Ortswechsel zu ermüden. Aber die Entfernungen von einer Station zur andern waren lang. Die Pferde mußten oft gewechselt werden, und das nöthigte zu mancher gewagten Einkehr. Es fehlt hier bekanntlich nicht an Rennpferden. Sie mußten hauptsächlich herhalten. Das letzte Pferd das Ben Hall „entlehnte," war denn auch kein geringeres als Hrn. Bowler's Tomboy. Mit diesem und seinem vorher schon irgendwo geraubten trabte er dann nach dem buschigen Billibong hinüber, richtete sich dort im Freien für die Nacht ein, und lag bald auf seinem Bett von trockenem Laub im besten Schlaf. Hier herum lauerte aber gerade der Polizei-Unter-Inspector Davidson; mit ihm noch ein Gehülfe und ein paar schwarze Eingeborne. Dennoch mußte, ehe man ihn angreifen konnte, seine Person näher in Augenschein genommen werden, denn nicht jeder der hier Nachts im Freien campirt ist ein Strolch. Man kroch also auf allen Vieren in seine Nähe. Der vorsichtige Ben Hall hatte aber welkes Laub weit um sich her gestreut, und das Rascheln desselben weckte ihn auf. In demselben Augenblick war er auf den Füßen. Da mischte sich ein Opossum hinein. Gerade als er nach dem Geräusch ausspähte, plumpte es von einem Nachbarbaume herab und lief von dannen. Ben Hall ließ es laufen, suchte sein Lager von neuem auf, und war gleich darauf wieder im Schlaf. Man hatte aber doch noch nicht genug gesehen um zu wissen ob der Schlafende wirklich Ben Hall sey. Also wurde der Morgen abgewartet. Es war eine kalte Nacht. Die Leute hatten sich, um leichter zu ihm zu gelangen, halb entkleidet. Ihre Zähne klapperten, aber Ben Hall schnarchte, und so kam der Morgen heran ohne daß man ihm ein Leides that. Auf einmal war Ben Hall wieder auf den Füßen. Er hatte die Zügel in der Hand und eilte sich seine Pferde wieder zu satteln. Verfolgt, eingeholt, angerufen und nicht Rede stehend, hatte er sich dann wenige Augenblicke darauf vollständig genug verrathen. Eine Kugel traf ihn, er suchte seinen Revolver; zwei weitere Kugeln stürzten ihn zu Boden, und noch vier Schüsse von den inzwischen herbeigeeilten übrigen Spähern vollendeten das Werk der Vernichtung.

Ben Hall war 28 Jahre alt. Ueber seinem Grab wurden Gebete gelesen, und es hat nicht an Leuten gefehlt die ihn wie einen Helden beschrieben.

*

Dr. F. Müller, der oft genannte Botaniker in Victoria, hielt unlängst eine Vorlesung, deren Ertrag dem Comité für die Aufsuchung Leichardts übermittelt worden ist. In Melbourne wirkt ein Damen-Comité für denselben Zweck.

In Halberoy hat ein Apfelbaum dießmal zwei Ernten getragen. Es scheint nicht unmöglich derartige Erträge regelmäßig zweimal im Jahr zu erzielen.

Culturhistorisches aus Griechenland.

In Nr. 23 d. Bl. vom Jahr 1864 war von den neuen Olympien in Athen die Rede die der reiche Grieche Emmanuel Zappas gegründet hatte, und wobei es im wesentlichen um eine alle vier Jahre (nach Art der alten Olympiaden) wiederkehrende und in Athen stattfindende Ausstellung aller griechischen Erzeugnisse des Landbaues, der Viehzucht, der Industrie und der Kunst sich handelt. Bereits hat auch eine solche Ausstellung im Jahr 1859, und auf diese Weise zugleich die Eröffnung der Olympien selbst in Athen stattgefunden, wogegen sie im Jahr 1863 wegen der damaligen politischen Zustände des Landes ausgefallen war. Nach den Bestimmungen des Gründers sollte die gedachte Ausstellung immer vier Wochen dauern, und an jedem in diesen Zeitraum fallenden Sonntage sollten Spiele und Wettkämpfe (in der Weise der alten olympischen Spiele) stattfinden, in Lauf, Sprung, Wurf u. s. w. Der Abend des letzten Sonntags sollte der theatralischen Vorstellung eines einheimischen Dramas und Aufführung eines von einem Griechen componirten Musikstücks gewidmet seyn. Außerdem war von ihm auch noch festgesetzt worden daß in der Zwischenzeit der gedachten vier Jahre das zu den Ausstellungen zu benützende Gebäude, das auf Kosten des Gründers nach einem schon entworfenen Plane errichtet werden sollte, und dessen Ausführung einen Betrag von wenigstens einer Million (Drachmen oder Gulden) beanspruchen würde, in eine Gewerbeschule umgewandelt werde. In dieser Schule sollten dann aus jedem Theile Griechenlands sechs der erfahrensten Industriellen unter einem Lehrer aus Europa in ihrem Gewerbe weiter sich vervollkommnen. Der genannte Zappas hatte die Ausbildung und Weiterentwicklung seines Plans und dessen Ausführung einer eigenen Commission überlassen, und letztere hatte bereits Statuten entworfen, die auch von der Regierung bestätigt worden waren. Inzwischen war, mit Ausnahme der ersten Ausstellung, nichts weiter zu praktischer Durchführung der Zwecke des Gründers der „Olympien" geschehen, und selbst über die Wahl des Bauplatzes zu dem Ausstellungsgebäude, wozu die Regierung eine geeignete Stelle schenken zu wollen erklärt hatte, ist noch keine Bestimmung getroffen worden. Nun ist der genannte Zappas vor einiger Zeit in der Walachei gestorben, und er hat in seinem Testament, neben anderen wohlthätigen Zwecken, wofür er außerordentliche Summen verwilligt hat, auch die „Olympien" in der wohlwollendsten und eingehendsten Weise mit eben so viel aufopfernder und uneigennütziger Vaterlandsliebe, als verständigem und praktischem Sinne reichlich bedacht. Alles weitere ist nunmehr dem Patriotismus der griechischen Regierung und des griechischen Volks anheimzustellen. [1]

In Konstantinopel bestehen seit einiger Zeit unter den dortigen Griechen zwei gelehrte Gesellschaften, eine medicinische und eine philologische. Beide feierten vor mehreren Monaten das Jahresfest ihres Bestehens, und damit war auch die Entscheidung zweier, von dortigen Griechen eingeführten und zweckmäßig dotirten Wettkämpfe, eines poetischen und eines wissenschaftlichen, verbunden. Indeß waren zu dem ersteren nur ein einziges Gedicht, zu dem andern nur zwei Concurrenzschriften eingegangen. Besonders die philologische Gesellschaft hat seit ihrem Zusammentritt nicht unbedeutende Erfolge, namentlich auch im wissenschaftlichen Europa, gehabt, indem man es für eine Auszeichnung ansieht zum Ehrenmitglied dieser Gesellschaft ernannt zu werden. Eine nicht geringe Anzahl abendländischer Gelehrten ist bereits dieser Ehre theilhaftig geworden. Die gedachte Gesellschaft gibt auch eine eigene Zeitschrift heraus, und nach ihrem Beispiele haben sich in der Hauptstadt des türkischen Reichs ähnliche Vereine, Lesekreise u. s. w. zur Bildung der griechischen Jugend gebildet. Eben so ist dort in dem vorzugsweise von reichen und vornehmen griechischen Familien bewohnten Stadtviertel Stavrodeomien ein Frauen-Verein auf dem Gebiete der inneren Mission, nämlich eine Gesellschaft von Armenfreunden (deren es bekanntlich auch in Deutschland mehrere gibt), gegründet worden.

In Athen ist ein Verein von Professoren der Universität und anderen Gelehrten unter dem Namen: Ἀθήναιον zusammengetreten, der die Absicht und den Zweck verfolgt, durch populäre Vorträge über verschiedene Gegenstände des Lebens und der Wissenschaft den Bedürfnissen der Gesellschaft und den Ansprüchen der Zeit zu genügen. Besonders sind dabei die Wünsche und Bedürfnisse des weiblichen Geschlechts berücksichtigt worden, und die Theilnehmerinnen genießen daher auch vor den Personen des andern Geschlechts namhafte Vortheile (die Eintrittskarte für jene kostet sechs, für diese zwölf Drachmen). Die Vorträge sollen mit nächstem Herbst beginnen und vorläufig wenigstens einmal in der Woche stattfinden. Durch die Unterzeichner des uns vorliegenden Aufrufs sind alle Facultäten vertreten.

[1] Eine eigenthümliche und seltsame Bestimmung in Betreff seiner Beerdigung findet sich in dem Testament des genannten Griechen. Zunächst hat er zwar in einer von ihm erbauten Kirche in der Walachei begraben werden wollen, aber dann wünscht er daß man „nach vier Jahren seine Gebeine wieder ausgrabe, und der Kopf soll in Athen im Hof oder vor dem Gebäude der Olympien, die übrigen Gebeine dagegen sollen im Hof einer von ihm besonders auch werthgehaltenen Schule in Campowo in der Walachei bestattet werden." Der Verstorbene hat sogar die Inschriften für jede der beiden Beerdigungsstätten in seinem Testament vorgeschrieben.

Gedeonow über die slavische Abstammung der Waräger.

(Aus Erman's Archiv für Rußland.)

„Wo Nestor von den Warägern spricht, nennen die spätern Abschriften seiner Chronik Njemzy und ein „Land der Njemzy." Die normännische Partei (Kunik, Pogodin ꝛc.) sieht hierin einen klaren Beweis für normännische Nationalität der Waräger, „„denn — so meint Kunik — es kann nicht nachgewiesen werden daß in älterer Zeit der slavische Name der Germanen (Njemzy) auch auf nichtgermanische Völker ausgedehnt wurde."" Aber schon Ewers hat (Vorarb. 79—80) Beweise vom Gegentheil beigebracht, denen ich folgende hinzufüge:

„An einer Stelle der Woskresensker und Alatyrschen Handschrift liest man: „Augustus beherrschte die ganze Welt und begann Statthalter über die Welt zu ernennen. Seinen Bruder Patrekii setzte er über Aegyptenland . . . seinen Bruder Prus (Preuße!) an die Ufer des Weichselflusses über die Stadt Madborok (Magdeburg) und Torunj (Thorn) und Chwoiniz, und das hochberühmte Gdanesk (Danzig), und viele andere Städte an dem Fluß der da heißt Njemon (Niemen) und ins Meer fällt. Und bis heute wird das Preußenland (Prußkaja Semlja) nach seinem Namen geheißen. Des Prus Nachkomme im 14ten Gliede ist aber Rurik." Hieraus erhellt daß die Warjäger-Njemzy nach der Meinung späterer Chronisten nicht aus Skandinavien, sondern aus Preußen waren, nicht von der Küste Roslagen, sondern von den Ufern der Weichsel und des Niemen."

Was waren sie aber endlich? Littauer, Deutsche oder Wenden? Hier kehren wir der nationalen Ueberlieferung den Rücken und betreten das Gebiet der Geschichte.

„Nicht allein Rjurik mit seinen Brüdern, nicht Rogwolod und Tur allein zogen aus dem Küstenlande zu uns; wir wissen noch von andern Auswanderern. Nach Kurbskii's Zeugnisse (Skas. Kurbsk. 111) kamen mit Rjurik auch Morosow's:

„„Dazumal oder kurz vorher ward von ihm erschlagen ein rechtgläubiger Mann Andrej, der Enkel des berühmten und starken Ritters Dmitrii, genannt Schein, aus dem Geschlecht der Morosows, welche auch gekommen waren aus Njemzy, zusammen mit Rjurik, dem Stammherrn der russischen Knjase, sieben tapfere und edelgeborne Herren." [1] Weiter sagt Kurbskii (ebdas. 108): „Und zugleich mit ihm wurden erschlagen vorbesagte Männer, Feodor und Wasilii Woronzow, aus einem Geschlecht Njemzischer Zunge und von reichsfürstlichem Stamm. Darauf gieng unter das Geschlecht das Kolytschews, die da eines Stammes waren mit den Scheremetews, maßen ihr Stammherr aus dem Lande der Njemzy gekommen war . . . . derselbige soll aus reichsfürstlichem Geschlecht gewesen seyn.""

„Die Warjäger-Njemzy, die Auswanderer aus Preußen, die Gefährten Rjurik's, und die Reichsfürsten (reschskije knjajata) sind also in Kurbskii's und seiner Zeitgenossen Augen eins und dasselbe. Manche von diesem Chronikler angeführten genealogischen Einzelnheiten darf man bezweifeln; die gemeinsame Basis ist aber unbestreitbar glaubwürdig. Die Ahnherren der Morosows, Kolytschews, Scheremetews, Woronzows kamen aus Njemzy, aus Preußen, aus der Heimath des Rjurik. Die Abstammung der Woronzows und Kolytschews von Reichsfürsten erklärt schließlich was unter Preußenland, Njemzy und Warägern zu verstehen."

„An deutsche Reichsfürsten darf man hier nicht denken. Eine Uebersiedelung solcher nach Rußland konnte nicht unbemerkt vor sich gehen, und die historischen Beziehungen Rußlands zum germanischen Westen gestatten nicht solche Annahme. Außerdem würde Kurbskii deutsche Auswanderer von den Cäsaren abgeleitet haben, wir haben aber gesehen daß für ihn und seine Zeitgenossen Preußen das Land der Njemzy war. Als Reichsfürsten erscheinen aber von der zweiten Hälfte des 12ten Jahrhunderts ab die Herzoge von Pommern. [1] Von diesen pommerschen Reichsfürsten leiteten unsere warägo-preußischen Auswanderer ohne Zweifel ihr Geschlecht ab. Für die Verfasser von Genealogien und Chroniken waren sie aus Deutschland, wie die Slaven des 8ten Jahrhunderts für Eginhard gewesen: „Natio quaedam Sclavorum est in Germania, sedens super littus Oceani (Annal. ad ann. 787). [2] Weder Eginhard noch die russischen Chronikschreiber dachten an germanische Abkunft der pomorischen Waräger oder Slaven, aber im 16ten Jahrhundert waren die einst von polabischen Stämmen bewohnten Länder schon rein germanische. Daher wegen der Unmöglichkeit die historischen Ueberlieferungen Rußlands mit der damaligen Geographie in Einklang zu bringen, der Name Preußen für ehemaliges wendo-slavisches Land."

„Der Knjas Kurbskii und die „Stepennaja kniga" drücken die im damaligen Rußland allgemeine Ueberzeugung daß Rurik vom baltischen Küstenland oder aus Preußen gekommen, in ihrer Weise aus. Vergebens sucht hier die normännische Partei Früchte der Nachahmung und während des 16ten Jahrhunderts in Rußland eingedrungener polnischer Bildung: nicht ein einziger polnischer Historiker leitet die russischen Knjase von Cäsar Augustus her, und Polen wie Deutsche lächeln über die genealogischen An-

[1] Die Schein's kamen aus Preußen und waren eines Stammes mit den Morosows und Saltykows. Mrezki sind ein altwendisches Geschlecht.

[1] Boguslaw wurde im Jahr 1180 von Kaiser Friedrich I. zur Würde eines „Slaviae dux" und Reichsfürsten befördert und 1184 erscheint er bereits auf dem kais. Reichstag in Mainz: „Ad hanc curiam totius imperii principes, utpote Francorum, Teutonicorum, Sclavorum etc. congregantur." (Otto de S. Blasio Append. ap. Urstis. p. 210).

[2] „Germania . . . . gentibus incolitur quam plurimis, ferocissimis . . . . inter quas una ceteris crudelior . . . . gens Lenticorum (Letten) barbara, omni crudelitate ferocior." (Rodulfi glabri hist. ap. Pertz, IX. p. 68. a. 1034.)

sprüche der russischen Czare. Früchte polnischer Bildung waren: die Sage von Römern welche ein Sturm in das baltische Meer verschlug, die von einer römischen Colonie, von Palämon u. s. w.; Früchte der russischen — die Sage von Cäsar Augustus, seinem Bruder Prus [1] u. s. w. Aber veranlaßt wurden diese Sagen bei dem allem durch die (auf eine wirkliche historische Thatsache gegründete) Ueberzeugung daß die Waräger, bei welchen August's angeblicher Bruder Prus sich angeblich niederließ, und von denen im Jahr 862 Rjurik, Sineus und Truwor ausgiengen, nicht in Schweden wohnten, sondern an den Ufern der Weichsel, d. h. west-slavischer Abkunft waren." [2]

Die Gihonquelle zu Jerusalem,

aufgesucht von C. Schick.

Ungefähr 10 Minuten vom Jaffathor entfernt, in den obersten Anfängen des Thales Gihon oder Hinom und hart am Jaffaweg, befindet sich eine Stelle, wo Felsblöcke liegen. Man hat dieselben für lebendigen Felsen gehalten, der aus dem Erdreich herausschaue, wie das um Jerusalem herum vielfach der Fall ist. Da ich aber zum öftern wahrgenommen habe daß das Regenwasser, obwohl der Grund etwas vertieft ist, nicht als Lache stehen bleibe, sondern sofort gänzlich versinke, tauchten immer mehr Zweifel bei mir auf ob hier bloß eine Felsspalte oder ähnliches vorliege, und ich kam auf die Vermuthung daß unterhalb eine bedeutendere Höhlung seyn müsse. Bei genauerer Untersuchung stellte es sich dann auch sicher heraus daß das was man für lebendigen Felsen gehalten, nur von Menschen hingeworfene große Steine seyen. Dieselben sind im Durchschnitt 10 Fuß lang, 5—6 Fuß breit und 5 Fuß dick (so daß also ein Mann einen solchen Stein nicht tragen kann), nicht behauen, sondern ganz roh, aus einer Schicht ausgebrochen. Da „die hohe Wasserquelle in Gihon" (2 Chron. 32, 30), welche der König Hiskia zudeckte, um sie hinunter von abendwärts zur Stadt Davids zu leiten (s. a. a. O.), von den angesehensten Jerusalems-Topographen, wie E. Robinson, E. G. Schultz, T. Tobler, im Westen der Stadt, in der Gegend des sogenannten Mamilla-Teiches, also so ungefähr an der von mir bezeichneten Stelle gesucht wird, fand ich mich veranlaßt zu weitern Forschungen anzuregen.

Nach manchen vergeblichen Bemühungen gelang es mir den englischen Ingenieur-Capitän Wilson ins Interesse zu ziehen. Derselbe, mit mannichfaltigen Untersuchungen inner- und außerhalb Jerusalems beschäftigt, übertrug mir die Leitung des Grabgeschäftes, indem er mir eine für den Anfang entsprechende Summe zu diesem Behuf zur Verfügung stellte. Ich ließ zuerst nun oben die großen Steine durchbrechen, um ein Loch zum Hineinkriechen zu gewinnen. Als wir hineinkriechen konnten, fanden wir aber nicht etwa, wie ich vermuthet hatte, alsobald die Oeffnung einer großen und tiefen Höhle, sondern nichts als Steine in der Größe eines Mannskopfes. Nachdem wir den Eingang erweitert und viele jener Steine herausgeschafft hatten, trafen wir den lebendigen Felsen; wir bemerkten in demselben eine ovale, 7 Fuß im Durchmesser haltende, nicht eingehauene Grube, welche immer tiefer wurde, je mehr man Steine herausschaffte, und welche sich dann canalähnlich gegen die Stadt zu unter dem Felsen hin verlängerte. Wochenlang wurde das Grab- und Ausleerungsgeschäft fortgesetzt, bis die gereichten Mittel erschöpft waren. Bei seinem Abschied gestattete mir Hr. Capitän Wilson in freundlichster Weise, um von Seiten der türkischen Behörde keinen Schwierigkeiten zu begegnen, in seinem Namen, da nur er die Erlaubniß zum Nachgraben hatte, mit der Arbeit fortzufahren, wenn ich die weiter nöthigen Geldmittel dazu finden könnte.

Ich veranstaltete daher zu diesem Zweck in Jerusalem eine Sammlung, und es wurde so ermöglicht einige weitere Wochen graben zu lassen. Ein stetiger Zuschauer bei unsern Arbeiten war ein Kawaß (Amtsdiener) des Pascha, er sollte, wenn sich Schätze fänden, dieselben für den Sultan in Empfang nehmen. Da, je weiter wir hinunterkamen, die Brunnenhöhle immer breiter wurde, gieng das Ausleeren immer langsamer von statten, und das gesammelte Geld gieng zu Ende. Die Kosten des Ausgrabens haben sich bis jetzt auf 2222 Piaster belaufen; fast zwei Drittel dieser Summe haben hiesige Deutsche beigesteuert. Wäre es nun nicht jammerschade wenn wegen Geldmangels die angefangene und schon ziemlich weit geförderte Arbeit auf immer eingestellt bleiben müßte? Denn jetzt schon kann mit Bestimmtheit erklärt werden daß es sich hier nicht etwa bloß um eine verschüttete Cisterne, oder um irgendein Magazin, oder um eine Zufluchtsstätte, welche zugedeckt worden wären, oder um eine verborgene Grabstätte handle, sondern daß hier nur ein Brunnen seyn könne, ähnlich dem Brunnen Rogel, dem Hiobsbrunnen. Wir haben eine Tiefe von 70 Fuß erreicht; der Rogelbrunnen ist 122 Fuß tief. An verschiedenen Stellen fand man tröpfelndes Wasser oder mit Tropfstein überzogene Wände. Nirgends war menschliche Arbeit, wie etwa Meißelhiebe, wahrzunehmen, wohl aber ist sichtbar daß nicht bloß von oben durch Menschen Steine hineingeworfen, sondern daß auch unten alle Löcher und Nischen durch Menschenhand sorgfältig ausgefüllt worden sind. Weiter nach unten zu zeigte sich zwischen den Steinen etwas Schlamm oder nasse rothe Erde, welche bloß durch das Regenwasser als Niederschlag im Laufe der Jahrhunderte hereingekommen seyn kann. Schutterde fand sich nirgends vor, von Scherben

[1] Auch die serbischen Czare haben ihren Stammbaum mit Kaiser Augustus anfangen lassen.

[2] Merkwürdig ist daß Leibnitz wie in einer andern Arbeit des „Archivs" gezeigt wird, bereits die wendische Abkunft der Waräger behauptet hat.

Die aufgesuchte Gihonquelle zu Jerusalem.

Haufen aus dem Brunnen herausgeschaffter Steine.

West

Steinblöcke

Steinblöcke

Ost

A B C D E F

Maßstab nach engl. Fuß

Grundriß nach der Linie A B des Durchschnitts.



D Grundriß nach der Linie C D des Durchschnitts.



Grundriß nach der Linie E F des Durchschnitts.



wurden nur wenige, ganz erweichte Stücke zu Tag gefördert. Ich füge noch bei daß die Bewohner Jerusalems haufenweise herausgekommen sind um unsern Arbeiten zuzusehen, und daß alle die frohe Nachricht zu hören wünschten: „Wir haben Wasser gefunden" (vgl. 1 Mos. 26, 32) sowie daß sich ungefähr achtzig Schritt nördlich von unserer Stelle eine Ruine befindet welche die Araber Mechkeme, d. h. Gerichtsstätte, nennen. Gerichtsplätze waren aber in

den alten Zeiten der Israeliten gerne bei Brunnen und an den Thoren.

Aus der beigegebenen Zeichnung ist zu ersehen daß das Brunnenloch über dem Hauptbrunnen auch mit großen Steinen zugedeckt ist, und daß wir mit zwei Rollen arbeiteten. Die Zeichnung gibt auch die Form der Höhle an.

Pariser Sittenbilder.

„Californien."

Ehe der freundliche Leser Californien mit uns betritt, dürften ihm über dieses gastronomische Babel einige historische Notizen willkommen seyn. Der geographische Begriff „Californien" trägt den Stempel seiner Berühmtheit noch nicht lange. Erst seit dem Jahr 1844 weiß man wie reich der Boden dieses Landes an kostbarem Metall. Das Californien in Paris, das nach jenem Goldland benamset wurde, kann mithin auch noch in keinem Methusalem-Alter stehen. Es ist in der That historisch nachgewiesen daß es aus dem Jahr des Heils 184† datirt.

Um diese Zeit nun trat unter andern auch ein Mann auf, der, einen weitgehenden Speculationsgeist unter der Larve patriotischer Gesinnungen verbergend, sich anheischig machte für seine Person mehr Gutes zu thun als Hunderte von andern Reichen zusammen. Es war dieß eine wohlbeleibte Persönlichkeit mit Namen D., seines Zeichens ein Metzger, dem ein großer Theil des die Barrière besuchenden Volkes, seiner „Generosität" wegen, bereits den schmeichelhaften Beinamen eines „Vaters der Nation" gegeben hatte, und der diesen Beinamen bei seiner patriarchalischen Körperfülle gar nicht ohne Anstand führte. Der wählte sich — gerade im Mittelpunkt des Lebens und Treibens der Barrièrenbesucher — ein Grundstück aus, zog einen Plan und ließ nun ein zweistöckiges Haus aufführen — groß genug um in seinen Räumlichkeiten eine halbe Republik zu beherbergen, wenigstens Tausende von Personen. In den übergeräumigen Sälen aber ließ er, als alles fertig war, lange Reihen von Tischen und Bänken ziehen, und die vier Säle selbst als Classen einrichten und ausstatten, und schließlich folgende, selbstredend nur auf sein Publicum Bezug habende, Eintheilung treffen: kleiner Saal oben, Aristokratie, großer Saal oben, Fettbürgerthum — kleiner Saal unten, gehäbiger Handwerkerstand, großer Saal unten, Plebs. Eine Art Garten zu beiden Seiten des Etablissements, mit magern Lauben geschmückt und von unzähligen Tisch- und Bank-Linien durchzogen, ward für das Gemeingut aller Classen erklärt. Hier sollte kein Ansehen der Person oder vielmehr der Börse gelten, alles gleich seyn, betreffs seiner Anforderungen auf ein und derselben Stufe stehen. Was dem ganzen die Krone aufsetzte, das war die Wahl des Namens. Wir alle erinnern uns noch lebhaft der Bewegung die damals in allen bedeutendern europäischen Seehäfen vom californischen Goldfieber zu Wege gebracht wurde. „Nach Californien!" war der Ruf von Tausenden, in Frankreich sowohl wie in Deutschland. Was war natürlicher als daß jener „Vater des Volks" seinem Reich einen Namen verlieh der aus so weiter Ferne einen so mächtigen Zauber auf den großen Haufen ausübte!

Wie richtig der gute Mann geurtheilt, am Ende speculirt hatte, geht daraus hervor daß seit dem Tage der Eröffnung Californiens, an welchem mehr als 10,000 Besucher gezählt wurden, täglich 5—6000 Personen in dieser Anstalt frühstückten und zu Mittag aßen. Das klingt unglaublich, besonders dem der den betreffenden Pariser Stadttheil kennt, und folglich weiß wie schlecht derselbe bebaut und bevölkert ist. Wir hätten somit zunächst die Frage zu beantworten: „Wie gelangte der Mann zu einer so enormen Anzahl Stammgäste."

Die Sache ist sehr einfach. In dem „Einkauf im Großen" und der damit verknüpften Möglichkeit um einige Groschen ein tüchtiges, kräftiges Fleischgericht nebst Gemüse zu verabreichen, liegt das ganze Geheimniß, dem allerdings auf der andern Seite noch die liebe süße Gewohnheit — des Menschen zweite Natur — beizurechnen ist.

Hierauf käme die Frage: „Wie hat jener Nationalvater es nur möglich gemacht in dem häuserlichten Stadttheil solche Menschenmassen zusammenzutrommeln? Woraus bestehen diese? Welche Gewerbe liefern Contingente dazu?"

Gedruckte oder geschriebene Reclamen spielten keine Rolle dabei. Alles hat auf dem rein mündlichen Wege seine Erledigung gefunden. Zehntausend speisende Individuen, 10,000 Plebejer, die für wenig Geld unter reichlichem Weingenuß vortrefflich zu Mittag essen, sind am Ende die beste Reclame die es für eine derartige Speise-Anstalt geben kann.

An den Hauptquellen der Gäste auf die Spur zu kommen, haben wir vor allen Dingen einen Spaziergang die Chaussée du Maine hinauf zu machen. Oben linker Hand steht hart an der Heerstraße ein hohes zweistöckiges Gebäude mit grünen Fensterschlägen, hinter welchem sich, getragen von einer hohen weißgetünchten Mauer, ein langes Glasdach ausdehnt, das, überragt von einem schlanken Schornstein, auf eine Fabrik schließen lassen könnte, wenn eine um das ganze Vordergebäude herumlaufende Inschrift mit großen lateinischen Versalbuchstaben uns nicht belehrte daß hier die Ateliers catholiques des Abbé Migne, mit andern Worten ein typographisches „alles in allem," aus einer Buchhandlung, einer Buchdruckerei, einer Buchbinderei und allen verwandten Geschäftszweigen bestehend.

Classificiren wir alle Contingente des californischen Monarchen, so gelangen wir zu folgenden interessanten Resultaten: die Leute des Abbé Migne mitsammt den Photographen u. s. w. bilden die Aristokratie; das Fettbürger-

thum vertreten Schuster und Schneider; Maurer und Zimmerleute den gehäbigen Handwerkerstand; die Hefen-Elemente aber der Straßenlehrer und Lumpensammler bilden den Plebs.

So! Nun lassen wir uns ruhig in dem blauen Strome mit forttreiben und laufen bald glücklich in den D.'schen Hafen ein. Wir können nicht fehlen. Der Strom wälzt sich ja mitten hindurch bis auf die Chaussée du Maine. Rechts hart an der Mauer zieht sich eine einfache Tischzeile hin. Links dehnt sich der Hof mit den kümmerlichen Lauben daran aus. Ein ganzes Regiment gräulicher Tische und Bänke verleiht demselben ein schrecklich armseliges Aussehen.

Die Partie rechter Hand bildet in dem Augenblick wo wir den Vorhof Californiens betreten, gleichsam der Tafelgemeinde Schlafgemach. Haben einige von den vielen Gästen noch Energie und Spannkraft genug bewahrt um ihren Sitz am Tische mit mehr oder weniger Glanz zu behaupten, und mit gekrümmtem Rücken das wüste Haupt auf beide Hände gestützt, der edlen Pflicht des Nüchternwerdens durch den Schlaf zu huldigen, so sind die meisten geradezu von ihren resp. Bänken heruntergerutscht und liegen mit denen die sich freiwillig ihres Holzsitzes begeben, zwischen Tisch und Bank, oder, mit dem ersteren als Hort und Schirm über sich, so lang sie sind auf der lieben Erde.

Schreiten wir an der Front dieses auf der Besserung begriffenen Blousenmännercorps hinunter, so bietet sich uns linker Hand ein Anblick dar, weniger ungewohnt, aber nicht minder californisch pikant. Vor vollen und leeren Weinkrügen und Gläsern, vor Tellergruppen und riesigen Schüsseln ein schmutzig bunt zusammengesetztes Bild von Männern und Weibern, Kindern und Greisen; ein unbeschreibliches Chaos von mehr oder weniger zerlumpten menschlichen Geschöpfen.

Hier eine ihr Kleinstes stillende Frau, umgeben von dem Schwarm der älteren Kinder; ihr gegenüber der zerlegende, mit Gabel und Messer abwägende, die Portionen vertheilende Mann. Dort ein schwarzbraunes Mädchen, aus vollem Glase anstoßend mit dem jungen männlichen Gegenüber, dem vermuthlichen Geliebten ihres Herzens. Am Tisch daneben ein bejahrter Greis mit hochrothen Zügen, die brennende Pfeife im Munde, die Ellenbogen auf den Tisch gestützt, die Rechte stets bereit zum Erfassen des handgerecht dastehenden gefüllten Weinkruges; zu seiner Seite ein junger Backfisch in blauleinener Kleidung mit liederlich aufs Ohr gesunkener beschmutzter Mütze, ebenfalls seinen brûlot[1] rauchend, bald zu dem Alten in vertraulich schmunzelnder Weise redend, bald stillvergnügt dessen lächelnd gesprochenen Worten lauschend. Rings um jenen Tisch unter der Laube ein dichtgeschlossener Kreis von aufhorchenden, theils entblößten Köpfen, ebensoviele Ellbogenpaare fest auf den Tisch gestemmt; am hintern Ende des Tisches, gleichsam auf dem Sitz des Präsidenten, ein bebrilltes Magistergesicht — vielleicht einem der correcturlesenden Griechen und Lateiner des Abbé Migne angehörend —; davor, von dürren Händen gehalten, ein Zeitungsblatt, gewiß das „Siècle," im Auszuge vom lesenden Magister dem Zuhörerkreise verkündigt; — rings um den Tisch in der Laube daneben ein Haufen gestikulirenden Gesindels mit einem heisern Bänkelsänger und Guitarristen als tonangebendem Haupt, die ganze Bande bald anstoßend und trinkend, bald unruhig zuhörend, bald endlich in tolles Beifalljauchzen ausbrechend, oder aber einen Refrain mitbrummend — wohl oder übel. Summa summarum, vom Gesichtspunkte der „Akustik" aus, ein dumpfes, verworrenes Wogen als Hintergrund; auf diesem sich grell abhebend, bald ein helles Gelächter, bald die schrillen Klagen eines Säuglings, bald die kreischende Stimme der befehlenden Mutter, bald der plötzliche C-Anlauf eines benebelten Chores.

Indessen es ist Zeit daß wir aus dem Vorhof in das Innerste und Allerinnerste vordringen. Auf der Schwelle brüstet sich — in Hemdärmeln und mit einer riesigen Messingbrille auf der Nase — der wohlgenährte Inspector (vulgo Gouverneur). Ein heißer Brodem quillt durch die weitgeöffnete Thür ins Freie — uns entgegen. Nachdem wir unsere Athmungswerkzeuge eine harte Probe haben bestehen lassen, befinden wir uns in der Vorhalle des Erdgeschosses. Gott, dieses Gedränge! dieses Durcheinander! dieses Geklapper und Gerassel! dieses Geschrei und Gekreische! — Augen und Ohren bedürfen mindestens fünf Minuten ehe sie sich orientiren können. Links im Hintergrunde senkt seinen Sturz ein langer, weitbäuchiger Rauchfang. Auf dem hohen Herde darunter brodeln in gewaltigen blankgescheuerten kupfernen Kesseln namenlose Gerichte. Daneben schmoren in umfangreichen Bratpfannen Kalbs- und Hammelsbraten ꝛc. Von dem Thürende des Rauchfanges aus zieht sich, einen rechten Winkel bildend, ein hoher Ladentisch bis in die Mitte der Vorhalle und von hier bis in den Hintergrund der Räumlichkeit. Auf diesem Ladentisch prangen in Reih und Glied, eben so vielen geränderten Säulen gleich, gewaltige Haufen aufeinander gestapelter irdener Teller. Daneben, in einem klaffenden Holzkasten, unzählige eiserne Messer, Gabeln und Löffel von nichts weniger als sauberem Aussehen. Hinter demselben bewegt sich das Heer der Köche und Kellner, von denen einige unausgesetzt am Herde zu thun haben, andere das gesottene Fleisch und die Braten in Portionen zerlegen, und wieder andere die Fleischportionen mit dem verlangten Zugemüse versehen und sie auf dem Teller geordnet ins Publikum hinüberreichen, während alle zwei Hände voll zu thun haben um die auf indirectem Wege zu ihnen zurückkehrenden Eßinstrumente mit Hülfe sehr appetitlich (?) aussehender Schüsseltücher wieder in den normalen Zustand der Reinheit und Jungfräulichkeit zu bringen. Monarch bei diesem babylonischen Thurmbau ist ein Weib, ein breitschulteriges, hochgewachsenes Mannweib mit fleischvollen Armen und einem Gesicht à la Géant, das als Zahltisch-

[1] Kurze thönerne Tabakspfeife.

dame (Dame de Comptoir) die zwiefache Aufgabe hat, die sich herzudrängende speiselustige Welt zufrieden zu stellen und für die richtige Eincassirung des üblichen klingenden Tributes zu sorgen — denn das Borgen und Creditgeben ist hier notabene ein unbekanntes Etwas. War je ein Monarch seiner Aufgabe gewachsen, so ist es der weibliche in Paris-Californien. Man muß diese „Finanzministerin" gesehen haben, wie sie von ihrem Standpunkte aus auf einmal zwei, drei, vier Bestellungen entgegennimmt, diese mit ihrer Stentorstimme ihren dienstbaren Geistern zudonnert, dann in den Kupfermünzen im Ladentisch herumkramt, einnimmt, herausgibt, ohne eine Secunde zu verziehen; man muß dieß gesehen haben, sagen wir, um begreifen zu können wie es möglich ist solche Haufen Volks so rasch zu speisen. Für Bedienung ist unten freilich auch gesorgt. Allein wie wäre die all den hungrigen Magen gewachsen!? So zieht jeder vor selbst an die Quelle zu gehen, selbst seine Bestellung zu machen, sich selbst seine Messer und Gabeln auszusuchen, und Braten nebst Wein selbst in Empfang zu nehmen. Daher das entsetzliche Chaos in dieser Halle für Auge und Ohr zugleich. Daher das haarsträubende Potpourri von Stimmen und Rufen: „Un boeuf!"[1] — „Voilà!" — „Enlevez!" „Un lapin!"[2] „Une pomme!"[3] — „Une purée!" — „Enlevez!" — das alles bald forte bald piano, bald schleppend und gedehnt, bald kurz und scharf, in allen möglichen Tonlagen, vom tiefsten Baß bis in die erhabensten discantischen Regionen hinauf. Es ist wie eine Höllenbreughelei die ihres Gleichen nicht hat.

Wir bahnen uns nun einen Weg in das Land des Plebses in Nieder-Californien, vielleicht mit dem Gedanken an einigen Comfort, den wir im Garten vermißten. Welche Enttäuschung! In einer infernalen Atmosphäre vier nackte Wände. Von diesen eingeschlossen eine wimmelnde dunkle, zum Theil kalkweiße, schmutzige lebendige Masse — accurat wie im Freien. Das nämliche verworrene Summen und Brummen. Schreiende Kinder und kreischende Mütter; stammelnde Trunkenbolde und singende Zecher; vorlesende Magister und plaudernde Laien. Eins nur fällt uns hier auf. Das sind einzelne durch den Saal rennende Kellner in Hemdärmeln und mit schmutzig blauer Schürze. Dabei fällt uns ein daß die Plebsprovinz einen großen Theil der Privilegirten der Anstalt beherbergt. Jawohl! und dieß sind wieder einmal messieurs les chiffonniers, die hier in der That des eisernen Privilegiums genießen für eine Fleischportion mit Gemüse nur 5 Sous zahlen zu brauchen, während alle übrigen Gäste unter 6 Sous nicht loskommen. Die Herren haben sogar ihren eigenen Wein, der ihnen zu 10 Sous per Liter verabreicht wird.

Merklich größer gestaltet sich der Contrast in dem Handwerkersaale. Hier rollen die Wogen der tafelfreundlichen Lust überhaupt schon ruhiger und gemessener einher. Die Atmosphäre begreift allerdings dasselbe lungenfeindliche Princip. Aber so wüstes Geschrei erfüllt sie nicht mehr. Unter die edle Zerrissenheit des Kittelthums mischt sich schon stellenweise ein die Emancipation mit dem Bürgerthum anstrebender fadenscheiniger Tuchrock. Der Tisch ist ganz wie nebenan ungedeckt. Aber die daran Essenden und Trinkenden beobachten mehr Ordnung und Regel, allerdings mit Ausnahmen.

Steigen wir nun die zu den oberen Regionen führende Treppe hinan, so bemerken wir sofort daß uns hier ein Theil der modernen Gesellschaft im Spiegel geboten wird. Wie im gewöhnlichen Leben der vornehme Bürgersmann vom Aristokraten durch keine erhebliche Gränzlinie mehr getrennt ist, so mischt sich in der Tropenzone von Paris-Californien — hier oben ist es fürchterlich heiß — Aristokrat und Fettbürger in geschwisterlicher Eintracht ganz intim.

Seyen wir gerecht indessen. Obercalifornien zeichnet sich vor Untercalifornien in jeder Beziehung vortheilhaft aus. Hier begegnen dem Blick nicht mehr die nackten, kahlen Wände. Die langen Tischzeilen deckt im Aristokratensaal anständig weißes Linnen. Von der Decke herab schweben Kronleuchter sogar. Die versammelte Menge ist und ißt anständiger, im ganzen ruhiger. Bis auf seltene Ausnahmen bedienen die Kellner alle. Auch zeigen sich die dienstbaren Geister in einem ganz andern Gewande — blaue Tuchjacke, weiße Schürze, Escarpins mit Rosetten. Kurz, mit dem Erdgeschoß ist kein Vergleich möglich. Wenngleich in Betracht gezogen werden muß daß hier oben ganz horrente Preise gezahlt werden. Zehn Sous ist unter Umständen keine Kleinigkeit, zumal für eine californische Aristokraten-Börse! —

In besonderer Beziehung — welch' ein unerschöpflicher Stoff für Zeichner und Maler mit dem Pinsel und der Feder! — — Den Tag über beteilt ja diese Säle außer den Gästen ein ganzes Heer Industrieller aller Art.

Zum Schluß ein kleines Rechenexempel. Se. Maj. der König von Californien in Paris speisen täglich 5—6000 Menschen à 15 Sous im Durchschnitt wollen wir annehmen. Dessen Reingewinn beträgt, sehr gering (?) angeschlagen, 15 Procent. Wie viel gewinnt dieser „Vater des Volkes?" Verdient derselbe seinem Verdienst nach das Attribut „von Volkes Gnaden?"

F. C. Petersen.

[1] Portion Rindfleisch.
[2] Portion Kaninchenfleisch.
[3] Portion Kartoffeln.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 39. Augsburg, 30 September. **1865.**

Uebersicht der deutschen Leistungen auf dem Gebiet der Erdkunde.[1]

Die Summe unseres Wissens von der Wohnstätte unseres Geschlechtes besteht aus Erkenntnissen zu denen alle europäischen Völker einen Theil beigetragen haben. Gerade deßhalb gewährt die Geschichte der Erdkunde Gelegenheit zu spannenden Vergleichen, denn in dem Werth und in der Art der Leistungen spiegeln sich sowohl der Genius als auch die politischen Schicksale der einzelnen Völker wieder. Den Gang unserer Wissenschaft haben aber in verschiedenen Zeiten verschiedene Völker beherrscht. So gehört das scholastische Mittelalter, obgleich seine drei größten Physiker, Albert v. Bolstädt ein Deutscher, Vincentius v. Beauvais ein Franzose, Roger Baco ein Brite waren, ganz entschieden den Italienern an, welche seitdem so gut wie völlig verschwinden. Im sechzehnten Jahrhundert oder genauer in der Zeit von Regiomontan bis auf Kepler sind die Deutschen weit allen andern Nationen überlegen; doch entwickelt sich schon um die Mitte des 16ten Jahrhunderts die holländische Schule von Oertel und Kaufmann (Mercator) bis auf Nicolaus Vischer. Seit der Mitte des 17ten Jahrhunderts (genauer seit 1669) bis zum Jahre 1760 etwa strömt die größte Lichtfülle aus Paris. Dann treten die Briten in den Vordergrund, die jedoch schon am Ende des 17ten Jahrhunderts durch ihren Edmund Halley den Grund zur physikalischen Erdkunde legen." Endlich fällt am Beginn dieses Jahrhunderts noch ein Mal, und in viel entscheidenderem Grade wie früher, die Meisterschaft den Deutschen zu.

In dem Zeitraum des 17ten Jahrhunderts der zwischen Kepler und Leibnitz liegt und wo die Franzosen in ihrem mit Recht groß genannten Jahrhundert im höchsten Lichte strahlen, erlischt der deutsche Name vollständig auf dem Gebiete unserer Wissenschaft. Es liegt sehr nahe diese Erschöpfung dem dreißigjährigen Kriege zuzuschreiben; doch ist es höchst belehrend daß gerade jene Zeit auch für die Schweiz ein todter Raum gewesen ist, denn wie Studer beobachtet hat[1] herrschte dort seit Geßners Tode eine geistige Erstarrung, und trat das Erwachen erst mit J. J. Scheuchzer am Beginn des 18ten Jahrhunderts ein. An diesem Zusammentreffen offenbart sich uns daß es eine Nationalität der Intelligenzen gibt welche den engern Raum der politischen Gränzen an vielen Strecken überschreitet. In der Geschichte der Wissenschaften heißen Deutsche nicht bloß die Unterthanen der in Frankfurt vertretenen Staaten, sondern ihr

[1] Das Nachfolgende ist der Schlußabschnitt der „Geschichte der Erdkunde" welche einen Theil der auf Befehl Sr. Maj. des Königs Max II von Bayern begonnenen, und auf Befehl Sr. Maj. des Königs Ludwig II fortgesetzten Geschichte der Wissenschaften bildet. Die Geschichte der Erdkunde erreicht etwa die Zeit des Jahres 1846 oder das Erscheinen des Kosmos, den Glanzpunkt der neuern Schule deutscher Geographen, die hauptsächlich durch A. v. Humboldt, Leop. v. Buch und Karl Ritter vertreten wurde. Das ganze Werk umfaßt auf 41 Bogen Text die Geschichte der räumlichen Erweiterungen unsres Wissens, jedoch nur in Bezug auf die Hydrographie — denn die Entdeckungen im Innern der Festlande gehören in die Geschichte der Länderkunde (Chorographie) — sodann der mathematischen Erdkunde (Ortsbestimmungen, Größe und Gestalt der Erde, Projectionskarten und Kartenkunde), der geometrischen und barometrischen Hypsometrie, sammt der geographischen Geologie, des Wissens von den magnetischen Erdkräften, den Erscheinungen in der flüssigen und gasförmigen Umhüllung der Erde, der Vertheilung der Wärme und der nassen Niederschläge, der Ortskunde der Gewächse, der Thiere und des Menschengeschlechtes (Anthropologie und linguistische Ethnographie), der vergleichenden Erdkunde und obiges Summarium. Da die letzten der 6 Bogen noch nicht in der Presse sind, so wird das Buch schwerlich vor November durch den Buchhandel zu beziehen seyn.

[1] Geschichte der physischen Geographie der Schweiz. S. 145.

Gebiet reicht bis an den Kamm der Berner Alpen und bis in die baltischen Uferlande Rußlands.

Die Leistungen der europäischen Völker zeigen aber nicht bloß seculäre, sondern auch innerliche Verschiedenheiten. Das wichtigste Feld bleibt immer die Abscheidung des Trocknen und Flüssigen auf dem Erdkörper, durch die Entdeckungen der Seefahrer wo die Küsten zugänglich sind, durch Landreisen wo dieß nicht der Fall ist. Der Zeitfolge nach verdanken wir den Italienern, Portugiesen, Spaniern, Holländern, Briten und Russen die Erweiterung der bekannten Räume. Diese Verdienste waren also nur seebeherrschenden Völkern erreichbar. Die Deutschen, welche zu allen Zeiten Schiffe, zu keiner eine Flotte, besaßen, konnten höchstens als Zuschauer an fremden Thaten Theil nehmen, wie Tyrker welcher die Normannen nach Virginien, Martin Behaim der Diogo Cam, Steller der Bering auf der Fahrt zur Entdeckung Amerika's, die beiden Forster die Cook nach dem Südpol, Adalbert v. Chamisso der Kotzebue nach der Beringsstraße begleitete. Wir müssen uns trösten mit den Franzosen, die zwar eine Seemacht, aber keine Entdecker ersten Ranges besaßen, denn Bougainville, Lapérouse, Lozier Bouvet, Marion, Crozet, Kerguelen, Surville, Baudin, Dumont d'Urville erreichen an Größe nicht einen Cristobal Colon, Vasco da Gama, Abel Tasman und James Cook. Es fehlt uns aber auch an größeren Continentalentdeckern, denn in der Zeit auf welche wir uns beschränken konnten wir nur drei nennen: Hornemann, Robert Schomburgk und Leichhardt.

Die beneidenswerthen Verdienste um unsere Wissenschaft durch welche die Franzosen seit 1671 sich bemerkbar gemacht haben, gründen sich ohne Ausnahme auf Unternehmungen die durch öffentliche Mittel bestritten wurden. Auf den Titeln der Reisewerke französischer Gelehrten kehren stets die Worte wieder: Voyage fait par ordre du Roi. Nur Nationen die ein Gefühl für Rang und Größe besitzen, werden den nöthigen Aufwand bewilligen um ihr Bedürfniß nach geistigem Glanz zu befriedigen. Was deutsche Staaten geleistet haben, läßt sich mit beschämender Kürze aufzählen. Die erste wissenschaftliche Reise die ein deutscher Monarch ausführen ließ, war die Sendung von Spix und Martius nach Brasilien. Preußen bestritt einen Theil der Reisekosten für Hemprich und Ehrenberg, es bewilligte dem Schiffsarzt Meyen etliche Ausflüge in die chilenischen und bolivianischen Anden und versah den jüngern Schomburgk mit Geldern um seinem Bruder als Trabant folgen zu können. Außerdem bleibt nur noch die Erschaffung eines Lehrstuhles für Karl Ritter in Berlin übrig, denn nicht einmal so viel geschah bei uns daß die Erdkunde zum Lehrgegenstand an unsern Hochschulen erhoben worden wäre, weßhalb auch bis auf den heutigen Tag noch der geographische Unterricht an den niedern Schulen mit wenigen Ausnahmen auf derselben traurigen Stufe steht wie im Jahr 1728, als Hübner durch seine „Geographischen Fragen" die schon von Plinius verabscheuten locorum nuda nomina als Gedächtnißbelastung der Jugend den Lehrern in die Hände lieferte.

Wenn man von den Leistungen der Franzosen abzieht was durch öffentliche Mittel ausgeführt wurde, also zu den nationalen Thaten gehört, so bleibt etwa so viel übrig als was die Deutschen als ihre nationalen Thaten bezeichnen können. Um so begieriger war die Opferlust der Einzelnen, eines Alexander v. Humboldt, Leopold v. Buch, Engelhardt und Parrot, Prinzen Max zu Neuwied, Erman, Pöppig, v. Tschudi, Rüppell, Sartorius v. Waltershausen, welche im Dienst der Wissenschaft theils entbehrten, theils beträchtliche Vermögen willig aufwendeten. Noch größer ist die Zahl der Deutschen im Solde fremder Regierungen. Den Anfang machte Rußland mit Berufung von Gmelin, Müller, Steller, Pallas, Adalbert v. Chamisso, Alexander v. Humboldt, Ehrenberg, Rose, Goebel, um nicht der Sendung von Deutschrussen, wie v. Helmersen, v. Baer, Schrenk und Theodor v. Middendorff zu gedenken. Wir begegnen Deutschen im britischen Dienst, wie den beiden Forstern, Hornemann, Robert Schomburgk, Leichhardt, und in einer Zeit die nicht mehr diesen Untersuchungen angehört unsern großen Afrikanern Barth, Overweg und Vogel. Einige unserer besten Namen verdanken ihre Auszeichnung der niederländischen Regierung, wie Kämpfer und v. Siebold, Lichtenstein und Franz Junghuhn. Nie hätte Carsten Niebuhr das Gewicht seiner Leistungen in die Schale deutscher Verdienste legen können, wenn nicht das kleine Dänemark das Bedürfniß gefühlt hätte die Schätze der Erkenntnisse durch einen würdigen Beitrag zu mehren. Hatte unser Vaterland keinen Drang die vorhandenen geistigen Kräfte mit großen Aufgaben zu beschäftigen, so gewährte dazu wenigstens der ägyptische Vasall des Großtürken eine Gelegenheit als er Rußegger, Kotschy und Werne zu wissenschaftlichen Wanderungen nach Syrien und den Nilländern anwarb. Keinem andern Volke ist so oft die Auszeichnung geworden daß man seine Kräfte zu Hülfe rief. Wer darauf eitel werden sollte, dem muß man rathen selbst zu lesen wie Robert Schomburgk bei Entdeckung der Quellen des Essequibo am 27 Dec. 1837 die britische Flagge hoch hinauf und den Hut tief hinab zieht. So behend sind Männer die wir zu unsern Zierden rechnen müssen, vor den Idolen fremder Völker in die Kniee gesunken!

Das Gebiet der mathematischen Geographie w[...] von deutscher Geisteskraft beherrscht, in der Zeit wo Namen klangen wie Regiomontan, Werner, die beiden Birnewitz, Kopernicus und Kepler, in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts, zeichneten sich nur unser Lambert und Tobias Mayer, der Reformator der Mondtafeln, aus, welcher letztere selbst klagt daß zu seiner Zeit in fremden Welttheilen mehr gesicherte Ortsbestimmungen vorhanden waren als in Deutschland! Seit Kepler kamen alle Fortschritte in der mathematischen Geographie fast ausschließlich von Franzosen. Nicht nur verdanken wir ihnen die Einführung und erste Anwendung der Längenbestimmungen nach den

Verfinsterungen oder Beleuchtungen der Jupitersmonde, sondern sie hatten bereits die Größe und die Gestalt der Erde schon bestimmt als die Briten, Schweden und Russen sich dieser Aufgabe zuwendeten und nichts anderes zu leisten übrig fanden als die Verschärfung des Ausdrucks für die Größe der Abplattung. Zur Lösung dieser Aufgabe trugen die Deutschen nichts bei als den kleinen Bogen den Liesganig und die noch kleineren welche Gauß und Bessel gemessen haben, wobei die letzteren allerdings wieder zum Muster für ihre Nachfolger durch die Einführung strengerer Berechnungen wurden. Auch in der geometrischen Landesvermessung giengen die Franzosen allen Nationen voraus, doch folgten die Deutschen, wenigstens Bayern, ihnen unmit- und zuerst von allen übrigen Staaten nach.

Die absoluten Höhen von Berggipfeln konnten zuerst nur in Frankreich gemessen werden, aber auch die barometrische Höhenberechnung ist eine französische Schöpfung. Es genügt hier die Namen Pascal, Mariotte, Bouguer, Deluc, Ramond und La Place zu nennen, denn ebenso wie wir die deutschen Schweizer zu den Unsrigen rechnen, müssen wir auch Deluc zu den Franzosen zählen. Dagegen war es ein Deutscher, nämlich Alex. v. Humboldt, welcher zuerst aus den allmählich sich häufenden Höhenbestimmungen die vergleichende Hypsometrie schuf. Weit größer sind die Verdienste der Deutschen um die Erkenntniß vom innern Bau der Erdrinde. Wenn man des Dänen Steno und Leibnitzens frühreife Ansichten abrechnet, so verdanken wir Werner allein durch Aufstellung des Formationsbegriffes die Grundlage und alle Fortschritte der Geologie bis zu der Zeit wo nach den Lagerungsverhältnissen auch die eingeschlossenen Versteinerungen gleichzeitig in England und in Frankreich zur chronometrischen Bestimmung der Gesteine eingeführt wurden. Das wichtigste was man bis jetzt über den Bau und die geordnete Lage der Vulcane weiß, verdankt man fast ausschließlich den Entdeckungen A. v. Humboldts, L. v. Buchs und Franz Junghuhns. Die Grundlage zu unserer Kenntniß von der Erdwärme, die Morin schon 1612 kannte, legte dagegen erst Arago.

Nachdem Cristobal Colon (nicht Andrea Bianco) zuerst 1492 die örtliche Verschiedenheit der Mißweisung des Compasses entdeckt hatte, sind fast alle wichtigeren Gesetze der magnetischen Erdkräfte, die Senkungserscheinungen der Magnetnadel, die seculären Veränderungen der Mißweisung, die täglichen Schwankungen der Declination in England gefunden und ebenfalls dort die ersten magnetischen Karten entworfen worden. Es verstand sich auch von selbst daß eine seefahrende Nation wie die Briten am frühesten den Antrieb fühlen mußte die Räthselsprache der Magnetnadeln zu entziffern. In Schweden dagegen wurde zuerst der Zusammenhang der sogenannten magnetischen Gewitter, mit dem Leuchten der magnetischen Erde, den Nordlichtern unserer Halbkugel, entdeckt und die ersten gleichzeitigen Beobachtungen verabredet, denen A. v. Humboldt dann später eine so große Ausdehnung gab daß er die Errichtung magnetischer Hütten bis nach Peking veranlaßte. Humboldt war es auch der zuerst die ungleiche Vertheilung der Intensität bekannt machte, für welche erst Gauß das absolute Maß finden lehrte.

Die ältesten Seetiefenmessungen und die ältesten Seetiefenkarten sind holländische Arbeiten. Die Kenntniß der beträchtlichsten Meeresströmungen verdankt man spanischen und portugiesischen, einige auch englischen Lootsen, doch wurde die erste Karte dieser Erscheinungen lange vor Halley's Windkarte in Deutschland entworfen. Die Abhängigkeit der rhythmischen Schwankungen des Seespiegels von der Zugkraft des Mondes hat Kepler vor Newton ausgesprochen, aber die tiefere Begründung der Lehre und die Darstellung ihrer Erscheinung auf Weltkarten sind britische Verdienste, ebenso wie die Erkenntniß der Tiefentemperaturen der Oceane, während Beobachter gemischter Nationalität die Vertheilung der Dichtigkeit und des Salzgehaltes der Seewasser festgestellt haben.

Wie die Franzosen und die französischen Schweizer zuerst das Gewicht des Luftkreises bestimmten, so haben sie auch das beste gefunden was wir von den darin schwebenden Wasserdämpfen wissen. Zu dem was Le Roy lehrte, was Saussure zuerst gemessen und Pictet beobachtet hat, ist sehr wenig hinzugefügt worden, in Deutschland wurde nur das erste vertrauenswerthe Psychrometer erfunden. Die Gesetze der Luftströmungen in den Passatgürteln erkannte dagegen längst vor Halley Bernhard Varen aus Lüneburg, doch vermochte erst Halley die Erscheinung der Monsune zu erklären, wie er auch zuerst theoretisch das Daseyn eines rücklaufenden Passates gefordert hat, der aber unsichtbar blieb, bis ihn Leop. v. Buchs scharfes Auge in den Witterungserscheinungen am Pic von Teyde erkannte.

Ueberall wo es etwas zu messen gab, haben wir die Franzosen zuverlässig in erster Reihe gefunden. Das Drebbelsche Luftthermometer, von der Academia del Cimento in ein Weingeistthermometer verwandelt, erhielt eine Scala deren Werthe sich vergleichen ließen erst durch Réaumur. Die verständige Benutzung dieses Instrumentes sah man aber erst um die Mitte des vorigen Jahrhunderts in Upsala ein, doch darf man das Geburtsjahr der Meterologie nicht vor 1786 setzen, wo ein bayerischer Fürst die berühmte Mannheimer Gesellschaft stiftete. Selbst dann noch blieben die thermometrischen Beobachtungen die seitdem sich anhäuften, todte Werthe, bis sie A. v. Humboldt 1817 plötzlich durch Begründung der mathematischen Klimatologie belebte, ja sie zu einem der wichtigsten Fächer der physikalischen Erdkunde erhob, denn gewiß ist nach der mathematischen und hypsometrischen Lage eines Ortes seine isotherme Stellung das wichtigste.

Die Ortskunde der Gewächse ist vorzugsweise eine Schöpfung des deutschen Genius. Wir verehren Willdenow als den Begründer der Artenstatistik, Humboldt, Leopold v. Buch und den Schweden Wahlenberg als den

Schöpfer der Pflanzenklimatologie, Karl Ritter als den Verfasser der ersten botanischen Karte. Nachdem Robert Brown das Gesetz für die verschiedenartige Verbreitung der niedern, höhern und vollkommensten Gewächse festgestellt und Decandolle das physiologische Verständniß dieser Gesetze erschlossen hatte, fand Humboldt die ersten Thatsachen über die Verbreitung der Familien und die Wanderungen der Gewächse, so daß der Däne Schouw hinreichende Vorarbeiten vor sich hatte, als er die Grundzüge dieser jungen Wissenschaft entwarf.

Weit ausschließlicher als die Pflanzengeographie ist die Ortskunde der Thiere ein deutsches Fach gewesen. Nur durch die Vorarbeiten Buffon's unterstützt entwarf Zimmermann die erste Weltkarte für die Säugethiere. Karl Ritter folgte ihm auf der betretenen Bahn, Illiger begründete die erste Artenstatistik, Berghaus sammelte Stoffe für bessere Karten. Wenn wir daher abrechnen was Swainson zu begründen versuchte und der Holländer Schlegel in dem engern Gebiete der Herpetologie durchgeführt hat, so finden wir nur deutsche Arbeiten, bis Andreas Wagner die Ortskunde wenigstens der Säugethiere auf diejenige Stufe erhob welche die Pflanzengeographie zu Schouw's Zeit bereits erreicht hatte.

Ein niederländischer Anatom erfand das erste Verfahren Unterschiede im Bau der Menschenschädel zu messen, aber den Racenbegriff und eine erste Raceneintheilung war vor unserm großen Blumenbach nicht vorhanden. Mit ihm beginnt die Anthropologie als Wissenschaft, die auch seitdem, wenn auch nicht ausschließlich, ein Feld des deutschen Fleißes geblieben ist. Die früheste Classificierung der Völker nach den Verschiedenheiten ihrer Sprache verdankt man den Anregungen Leibnitzens, dem Sammlerfleiße Katharinens der Großen; aber das richtige Verfahren beim Vergleich führte zuerst der Altmeister der polyglotten Linguistik Don Lorenzo Hervás ein. Die Sprachenverwandtschaft der Griechen und Römer mit der Sanskrit redenden Bevölkerung des alten Indiens war schon gegen Ende des vorigen Jahrhunderts den britischen Mitgliedern der asiatischen Gesellschaft kein Geheimniß mehr, allein die Kenntniß einer indogermanischen Sprachenfamilie verdanken wir erst Friedrich Schlegel und ihre strenge grammatische Begründung unserm Franz Bopp. Auch konnten wir mit Stolz auf Wilhelm v. Humboldts malayische Sprachvergleiche hinweisen, der früher gekannte aber immer bezweifelte Thatsachen vor jedem Einspruch gesichert hat.

Die letzten und höchsten Wahrheiten der geographischen Wissenschaften werden ausgesprochen mit der Erkenntniß daß der Bau der Erdoberfläche und die von ihm abhängigen Verschiedenheiten der Klimate sichtlich den Entwicklungsgang unseres Geschlechtes beherrscht, den Ortsveränderungen der höchsten Culturerscheinungen ihren Pfad abgesteckt haben, so daß der Anblick der Erdgemälde uns dahin führt in der Vertheilung von Land und Wasser, von Flächen und Höhen eine von Anfang gegebene oder wenn man will beabsichtigte Wendung menschlicher Geschicke zu durchschauen. Außer den vielen tiefen Gedanken die A. v. Humboldt ausgesprochen oder mittelbar angeregt hat, kamen die größten Offenbarungen aus dem Munde Karl Ritters, von dem man wohl sagen kann er habe die naturwissenschaftliche Erdkunde beseelt, er habe zuerst in dem Antlitz der einzelnen Welttheile, welche er die großen *Individuen der Erde* genannt hat, geheimnißvoll wirkende Persönlichkeiten entdeckt oder wenigstens doch ihre historischen Functionen in der Geschichte unseres Geschlechtes nachgewiesen. Karl Ritter war jedoch nicht ohne Vorgänger, sondern wir konnten vielmehr zeigen daß in der Schule welche Gatterer begründete die ersten vergleichenden Geographen sich bildeten und der wissenschaftliche Vergleich zu den Lieblingsübungen deutscher Geographen gehörte. Ueberhaupt wird man bemerkt haben daß, je verwickelter die Lehren, je schwieriger die Ueberschau über die vervielfältigten Zweige der Erdkunde und ihre gegenseitigen Beziehungen wurde, desto mehr die deutschen Gelehrten in den Vordergrund treten; denn auf der Vielseitigkeit beruht die Ueberlegenheit des deutschen Wissens, welches vielleicht in diesem Sinn nie großartiger vertreten wurde als durch Leibnitz.

Wer die Geschichte der Erdkunde zur Hand nimmt, um darin die Ehren des deutschen Volks verzeichnet zu finden, der wird gemischten Eindrücken entgegengehen; Befriedigung und Betrübniß werden wechseln wie Gluth und Frost im Fieber. Er wird finden daß er einer Nation angehöre die überreich an Zierden und arm an Thaten ist. Wo hohe Aufgaben nur durch die Kräfte eines Staates gelöst werden können, zeigt unsere Geschichte nichts als eine Reihe versäumter Gelegenheiten; wo es aber den Einzelnen möglich war ohne öffentlichen Beistand der Wissenschaft große Dienste zu leisten, oder wo fremde Nationen thatenlustig nach Werkzeugen suchten, da haben sich stets Deutsche herbeigedrängt, und die Zahl der Unsrigen die in die Gefahr giengen und in ihr unterlagen, ist bis auf die Gegenwart ruhmwürdig groß gewesen. Die tiefsten Geheimnisse der Erdkunde sind durch Deutsche entziffert worden. Wenn man die Literatur aller Völker mustert, wird man finden daß seit Strabo nur zwei ihm ebenbürtige vergleichende Geographen aufgetreten sind, A. v. Humboldt und Karl Ritter. Was hätten andere Nationen geleistet wenn sie über eine ähnliche Fülle geistiger Kräfte zu verfügen gehabt hätten! Wenn wir dennoch bei der Vertheilung der geistigen Verdienste nicht hinter andern Nationen zurückstehen, um so höher müssen wir unsere Vertreter feiern, weil sie so viel erringen konnten, obgleich sie Deutsche waren.

Peschel.

Pilgerfahrt eines Augsburgers nach dem heiligen Lande i. J. 1385, von ihm selbst beschrieben.

(Der Bericht ist enthalten in einer der Handschriften der Münchener k. Hof- und Staatsbibliothek, Cgm 267 unter der Ueberschrift: Wie Lorenz egen von Augspurg 2c. zoch gen Sant kathareinen 2c.) [1]

Es ist zu wissen das vlrich von Constat vnd petr Sparnarnaw gesessen Beidr zu Erdtfurtt. Item vndr Rembold fplender vnde hanns von weigerßheim gesessen Beidr zu Strasburg. Item vnde Johann Mentler gesessen zu lübeck. Item vndr hanns von der Stremmig Item vnde hanns kothin von Elsaß Item vnde ich lorenz Egen von Augspurg wir obgeschriben alle acht furen von venedig auß gen allexander auff einem kecken [1] darauff hieß der hauptman Niccolaus paulo vnde furen zu venedig auß am Samstag vor Sant Bartholomeus tag Als man zalt nach cristi vnsers herrn gepurt tausent dreuhundert vndr funffvndachtzig jar vnde kamen jn Siebenzehen tagen von den genaden gottes gen allexandria das seint zwey tausent von venedig Summa vier tausent meil. Item jn alexandria sahen wir die seule darauff man das Rat hat gemacht darauff man sant katharina wolt habenn gemartert. Item do selbest ist die Stat do sie ward enthauptet Item do ist auch der keler darjnnen sie gefangen lag das alles han ich gesehen Item in allexandria ward sant Marx enthaupt do selbes haben die venediger ein kirchen Item in allexandria müsten wir konig Solidan [2] zollen von unserm leibe vnde von vnserm gute vnde man gab vns ein trümschman [3] das ist als vil als ein geleitsman der ging mit vns Bis auß der Stat zu allexandria vnde vor der Stat sassen wir auff esel vndr ritten auff drey meil von der Stat vndr kamen auff ein wasser do sassen wir in ein schiff vnd der trumschman mit vns vnde furen auff dem selben wasser funff tagreise wir hetten aber gar guten wint das selb wasser heist der villus (Nilus). Allo komen wir jn die Stat do konig Solidan Sitzt das selbe kant heisset ewipte lant. Iter (!) die selbig Stat heist Elcher [4] vnde ist ein hauptstat jn der heidenschafft vnd konig Solidan hat sein Castell darinn als vil volcks ist das ich es nicht getar [5] schreiben wann [6] es vngelaublich ist zu sagen wie groß sie ist vnde nicht zu reden von jr große vndr von dem großen volcke das darjnnen ist Item auch ist zu wissen das die selbig stat zwen namen hat. wann der stet seint Zwo vnde ligen auch anein ander die.ein heist alchel die ander Babilon Item jn alchel sitzt konig Solidan. Item in Babiloni ist vnser frauwen kirchen sant maria. Do selbest ist die statt do sie gewont hat mit vnserm herren jhesu xpo [7] sieben jare von vorcht wegen herodis Do selbst ist ablaß aller sunde jn der kirchen vnde ander Stat bin ich gewesen Item in Babilon ist ein ander kirch die heist man vnser frauwen kirch balastala [8] do sach vnser fraw ein leyter jn den hymmel gen. Jn der kirchen b. i. g. [9] Item mer jn Babilonia ist ein ander kirch heist man Cristi kirch jn der b. i. g. Item so ligt zwischen Alcher vnde Babilonia ein kirch heist man sant merteins kirch han ich ein teil seins leichnams gesehen Item jn der stat zu Elchar han ich Einen elephanten gesehen vnde auch gar ein wunderlich tier das heist man seraffe. [10] Item Ee wir auff der stat Elcher zugen. die musten wir senden jn die wustenung jn die wiltnuß noch kemlach [11] vndr musten zu vns nemen kost fur sechs vndzwenczig tag reise vnde vnser hut [12] do wir wasser innen fürten. wann man etwan drei oder vier tag zu wasser nicht kompt Also zugen wir auß der Stat Alcher do konig Solidan sitzt do zugen wir auff eseln bey funff welisch meil vnde kamen zu dem garten do der Balsam wechsset. Item bey dem Balsam garten ist ein Brunn den hat xpus selber gemacht auß dem hab ich mich dreistund [13] gepadet. Zu dem garten des Balsams komen die Arbin [14] das seint die kemlach vndr Brachten die kemlach mit jn auß der wüstnüß die selben kemlach gen noch jn stet noch jn dorffer nicht von wilden wegen die sie an jn haben jtem vor dem selben Balsam garten auff zwen Armbrost schuß sassen wir auff die kemlach vnde namen vnser speiß wein prot keß Bonen Erbeiß swein fleisch für sechßvndzwentzig tag reiß vnde vnser hut mit wasser. vnde zugen auß dem land Egipto jn die wüstung gen sant kathereina. Also zugen wir von dem Balsam garten jn die wüstenung. vndr do wir gezogen hetten vier tag reiß. do kamen wir zu moyses Brunn desselben Brunnen han ich mir genuck getrunken vnde han heupt hend vnde füß darauß gewaschen Item darnach kamen wir fürpaß zu dem Roten mere darjnn man jn das lant gen Indien vert do priester Johan [15] sitzt Item vndr zugen fürpaß jn die wustenung als lang das wir von den genaden gottes gen sant katherein komen vndr Ee wir von dem Balsam garten komen gen sant katherein do hetten wir gezogen Eilff tagreiß jn der wustenung. Item Zu sant katherein ist ein closter darjnn ward sant katherein begraben aber sie ist aller verfüret biß an jr haupt [16] vnde ein clein pein ist noch do das han ich gesehen do ist vil ablaß als billich ist. Item bei dem münster sant katherein ligen gar zwen hoch Berge der ein heißt mons synay der ander Moyses perg. Item auff dem berg moyses ist ein stein do thett moyses sein Buß vnde vast do viertzig tag vnde viertzig nacht Item oben auff dem Berg gab gott moysi die tafel der zehen gebott. do ist ablaß von allen sunden Item andrem Berg seint drey Cappeln die ein heisst sant maria Cappeln der ander sant hellisens vndr Elias Cappell. die dritt sant Michaels Cappell vndr jn den dreien Cappeln vnde bei dem stein do gott moysi die tafel gab der zehen gepott do ist auch ein Cappel oben auff dem Berge do bin ich jn jn allen gewesen vnten an dem berg moysi do ist ein kirchlin do seint zwen einsydel junen man spricht do wurden viertzig Arbin enthauptet von des wegen das sie sagten vnde verkunten das sie gesehen hetten das cristus

[1] Diese wie die nachfolgenden Noten zum Text findet man am Schluß unserer Nummer.

gen hymel were gefaren In dem kirchlein d. i. g. Item von dem selben kirchlein get man auff den berg Synay do ist sant katherein Berge do sant katherein leichnam als lang gelegen ist vnde jn die engel gots als lang do enthielten manig jare ee sie erhohet ward auff dem Berg d. i. g. vnde an der Stat do Sant katherein leichnam als lang geruwet [17] hat Item von dem selben Berg synay gingen wir wider jn das closter sant katherina vnd sassen wider auff vnser kemlach vnde ee wir durch die wüstenung kamen do kamen wir zu Solidans Brunnen vnde zugen fürpaß vnd do wir von sant katherein waren komen Zwelff tagreise do kamen wir zu einer Stat heist gazara vnd ee wir zu der Stat gazara komen auff ein teutsche meil do sassen wir abe von dem kemlach vnde gewunnen esel jn ein dorff vnde Ritten jn die Stat gazara was Samsons hauß des starcken. Auch was darjnn das hauß das er nider warff das alles han jch gesehen also zugen wir von gazara auß vnde Ritten auff eseln jn das tal Ebron Item jn dem selben tal starbe adam. Auch ist do das grab Abrahams ysaac Jacob vnde Jr haußfrauwen vnde do ist auch ein kirch Aber do mag kein cristen hinein nicht die heiden haben Jren tempel darjnn Item von dem Ebron zugen wir gen Bethlaheim. do ist ein schon münster das ließ sant helena Bauwen In dem selben münster ist der Brunn do die heyligen drey konig vber komen Caspar Balthesar Melchior do stund der stern still do sprachen sie hie soll xpus geporn sein. Also funden sie vnsern hern ihesum xpum vnde die muter magt mariam als er do was geporn do verswant der stern do ist ablaß aller sunde do d. i. g. . Auch ist jn dem selben münster die krypp. do vnser herr ihesus xpus ein wart gelegt vnter ochsen vnde esel do ist ablaß aller sunde do d. i. g. . Auch ist do das grab der heiligen kinde die herodes zu tode hieß slagen das grab han ich gesehen. Auch ist jndem münster sant Jeronomi grab vnd auch do er die Bibel zu latein macht das han ich gesehen. Also zugen wir von Bethlahem gen Iherusalem vnde zwischen Iherusalem vnde Bethlahem seint vil heiliger stett die ersuchten wir also kamen wir von den genaden gottes gen Iherusalem vnde do gab vnser iglicher sechs ducaten das man vns jn das münster des heiligen grabs ließ. Also gingen wir jn dem munster des heyligen grabs vnde waren darjnnen von einem mittag zu dem andern als Balde man bin ein komet jn das münster des heyligen grabes Do ist ablaß von allen sunden vnde von aller pein. Auch ist jn dem münster der Berg Caluarie do das heilig Creutz auff stunt daran vnser herr ihesus wart gemartert vnde gecreutzigt vnd daran er starb. Do ist ablaß aller sunde auff dem perg vnde an der Stat d. i. g. do ist die stat do man vnsern hern ihesum xpum hin leit. do er von dem heylign Creutz genomen ward an der selben stat ward er gesalbet vnde gewindelt als man jn zu dem heiligen grabe wolt tragen da ist ablaß aller sunde an der selben stat d. i. g. do ist das heilig grab do vnser herr ihesus cristus Ein ward gelegt. do ist ablaß aller sunde [18] sich vnser herr erzeiget marie magdalene nach seiner vrstend In einer form eins gerteners do bin ich gewesen. do ist auch die stat do sich vnser herr erzeigt vnser lieben frauwen sant marien nach seiner vrstende. do selbest ist yetzund ein Cappell jn der capeln d. i. g. do ist a. a. s. Item jn der selben Cappeln ist ein venster darjnn stet ein sewl do vnser herr ihesus xpus in pilatus hauß angepunden vnde gegeiselt ward die seul han ich gesehen do ist a. a. s. Item do ist auch der kercker do die iuden vnsern hern ihesum xpum Innen hielten biß dassie das heilig creutz bereiten vnde gemachten. In dem d. i. g. Item do ist die stat do die iuden vnserm herren sein gewant ab zugen do si jn creutzigen vnde marteren wolten. do bin ich gewesen do ist do sant helena das heilig creutz vant vnd es auch erkant auß andern creutzen. do selbest d. i. g. da ist auch ein cappell darjnn stet die seul daran vnser herr ihesus xpus gepunden ward vnde gekronet mit der durnen kron vnde auch verspott ward die selbig seule han ich gesehen vnde begriffen. do ist auch die Stat do vnser herr sprach hie ist es mitten In der welte do bin ich gewesen do ist ein Cappell darjnnen seint zwei greber darjnnen ligen die heiligen Gotfridus Baldwinus jn dem d. i. g. Also zugen wir auß dem münster auß dem heyligen grab vnde gingen zu vier kirchen die sten In Iherusalem die ein heist vnser frauwen vnde sant johannes ewangelisten Kirch die ander der engel kirch. die dritt santt johanns Babtisten kirch die vierd sant maria magdalena kirch In den vier kirchen pin ich gewesen Auch ist in iherusalem ein gassen an der strassen da selbst ruwt vnser herr ihesus xpus ein wenig do er das heilige creutz trug do y. i. g. Auch ist do die schule vnser lieben frauwen do sie die heilige schrifft Innen lernet die schul d. i. g. außwendig man [19] keinen cristen hinen komen wann es seint heiden darjnnen. Auch ist do pilatus hauß vnde herodes hauß die heuser han ich awendig gesehen aber inwendig lat man kein Cristen nicht. Item do ist der tempel Salomonis. do vnser herr ihesus an dem palmtag ein Reit do ist a. a. s. den tempel d. i. g. außwendig . do thar besunder kein Cristen ein. wann die heiden haben jren tempel darjnn. do ist die gulden pfort do vnser herr xpus durch reit am palmtage als er jn den tempel wolt. Die pfort han ich von ferren gesehen wann es tar kein cristen hinzu nicht. Da ist das hauß Symonis des außetzigen darjnn vergab vnser herr der maria magdalene jr sunde das d. i. g. do ist des reichen mans hauß do man lazarum versagt die prosem von dem prot das hauß han ich außwendig gesehen do ist do sant Stephan wart versteint do d. i. g. do zugen wir auß der Stat Iherusalem In das tale josophat das ligt vor der Stat In dem selben tal wirt das jungst gerichte do han ich allen meinen freunden vnde mir ein stat verfangen [20] Indem selben Tale josophat ist vnser frauwen sant maria grab do ist a. a. s. do d. i. g. Item do ist der Berg oliueti vnd darauff die Stat do vnser herr ihesus xpus an hat gepett den hymmelschen vatter mit blutigem sweiß do d. i. g. Item an dem Berg oliueti ligt der gart do vnser herr ihesus xpus jnn ward gefangen

do bey ist die Stat do vnser Herr sprach Zu sant Peter vnd zu sant johanns vnd zu sant jacob mein sele ist betrubt biß an den todt sitzt hie (?) an den zwein stetten b. i. g. do ist do vnser frauw gen hymmel fur vnde warff sant Thomas jren gurtel do b. i. g. do ist do vnser herr ihesus xpus weint vber die Stadt iherusalem do p. i. g. do ist do vnser herr gen hymmel fur do ist a. a. s. do b. i. g. do ist das grab sant Bellitte (? undeutlich) der sunderin die was ein dienerin der zwolffboten[21] das h. i. g. . do ist do vnser herr ihesus macht den pater noster vnde jn leret sprechen sein Jungern do b. i. g. do ist auch der stein do vnser herr auff den esel saß am palmtag auff dem selben stein bin ich gestanden do ist der perg. Do Konig Salomon die aptgotter ließ auff setzen auff dem b. i. g. do ist do vnser herr ihesus saß mit seinen Jungern vnde do sie jn fragten: herr wann sullen die ding geschehenn vnde was zeichen ist deiner zukunfft do b. i. g. do ist der gotsacker. das velt ward gekaufft vmb das gelt des bluts xpi do p. i. g. do ist die Stat do sant peter pitterlich weint vmb sein sunde das er gots dreistund verlaugent do b. i. g. do ist der Berg. do ist da die juden wolten genommen han vnser frauwen marie leichnam. do jn die zwolffbotten zu grabe trugen Oben auff dem Berge syon ist ein kirch xpi jn der selben kirchen ligt der sich verwandelt von dem heiligen grabe Jn der kirchen b. i. g. do pey allernehst ist die Stat do sant johanns vnser frauwen meß hielt do sie sterben wolte do b. i. g. do ist do sant Mathias von dem heiligen geiste erkorn ward Zu einem zwolffbotten. do b. i. g. do ist sant Stephans grab vnde Salomons das h. i. g. do ist die Stat do das wasser warm ward gemacht. do vnser herr xpus seinen jüngern die füß mit wusch am antlaß tag[22] do p. i. g. da ist da das osterlamp gepraten ward das vnser herr seinen Jungern gab. do p. i. g. Do ist do vnser muter maria ist gesessen vnde irs suns predig gehort hat do b. i. g. da ist do vnser fraw pflag zu Beten vnde auch do gewont hat vierzehen jare nach xpi vrstend do B. i. g. do ist ein kirch vnser lieben frauwen darjnn ist das hauß do xpus jn gessen hat mit seine Jungern vnde speist sie mit seinem zarten fronleychnam vnde wusch jn die fuß do ist a. a. s. do b. i. g. . do ist do sant Thomas vnserm herrn jn sein seiten greiff do b. i. g. . do ist do vnser herr xpus gen hymel füre. Auch sicht man dritt in den herten stein do ist a. a. s., do p. i. g. . Do ist ein kirch sant Jacob des grossern do ward er enthauptet do p. i. g. . Also furen wir jn dem namen gottes von iherusalem gen der stat nazareth. do ist ein Cappel darjnn verkunt der Engel gabriel vnser lieben frauwen sant marie das sie swanger solt sein vnsers hern xpi vnde do empfing sie in vnde do ist a. a. s. do b. i. g. Item pey nazareth ist ein brunn do nam vnser herr xpus wasser vnde was gehorsam seiner muter des brunnen han ich getrunken. do kamen wir vber das gepirg von Nazareth vnde kamen zu einer Stat heyst Setta die ligt am mer. Item vnd zugent von der selben stat zu einer Stat heyst paruti. vnd Ee wir von Iherusalem komen gen Baruti do hetten wir gezogen sehs tagreiß. vnde musten an vil stetten zollen von vnserm leibe. Item bey der selben stat paruti[23] ist ein perg. do ist gegangen vnde get der track[24] den sant Jorg erslug. do bin ich gewesen vnde han auch die hol gesehen. do der track jnnen gewont hat vnde auch die Stat do jn sant jorg jnn erslug. Item an der stat do sant jorg den tracken erslug. do pey stet ein kirchlein das ist geweihet jn der ere sant jorgen Jn der kirchen b. i. g. vnd han einen Bilgerein darinn begraben Item zu Baruty funden wir venediger Gallein. do dingeten wir vns auff vnde furen bis gen Rodis die ligt siebenhundert meyl von paruti. die selbig Stat Rodis ist der von sant johansern. Item jn der stat Rodis ist das Beck do vnser her den jungern die fuß auß wusch dasselbig Beck hat man gemacht zu einem creutz mitt dem selben creutz han ich mich bestrichen. Item auch ist in Rodis der pfenning einer darvmb xpus verkaufft ward. Item von Rodis furen wir allslang das wir kamen gen Toratzen[25] federst gen Padus ꝛc.[26]

Ein Buschbrand in Australien.

Von welch verwüstendem Charakter manche Naturereignisse in Australien sind, das hat unlängst wieder der fleißige District Kyneton und dessen Nachbarschaft erfahren müssen. Der Melbourne Argus gab schon einen ausführlichen Bericht über den betreffenden Buschbrand vom 27 Febr. Aber allen Nachrichten zufolge ist der Umfang dieses Ereignisses noch weit größer als man anfangs vermuthete. Buschfeuer sind hier zu Lande bekanntlich nichts seltenes. Mag menschliche Unvorsichtigkeit oder die leichte Entzündlichkeit unserer Holzarten daran Schuld seyn — die große Hitze thut ja hin und wieder mehr als billig dazu um wenigstens die todten Zweige zu Reibzündhölzern zu machen — genug, es brennt weit mehr als wir Wasser zum Löschen haben. Aber gegen das Ende des Februar steigerte sich dieses Uebel noch unter dem Einfluß eines orcanartigen Scirocco's aus N.N.W. Der Himmel verdunkelte sich bald von Rauch-, Staub- und Aschewolken, und nun wußte man daß es wieder im Busch brenne. In Melbourne stieg das Thermometer im Schatten auf 98 (27° R.) Die Sonne sah einer rothen Kugel ähnlich. Brandiger Geruch und Aschen-Atome machten das Athmen fast unmöglich. Man sagte sich, dießmal müsse das ganze Land in Flammen stehen. Das sollte sich durch die bald einlaufenden Telegramme leider nahezu bestätigen. In Balarat hatte das Thermometer auf 99 gestanden, in Sandhurst gar auf 105. Lockhart Morton, ein bekannter australischer Reisender, versichert Millionen Bäume in Flammen gesehen zu haben. Mount Alexander und der ganze benachbarte Höhenzug schauten wie aus einem leuchtenden Naphtha-Meere heraus. Zwischen Taradale und Elphinstone züngelten die Flammen

nach dem vorübersausenden Eisenbahnzug. Die Umzäunung der Eisenbahn ward zu Asche. Um die Hauptstadt des Districts Kyneton [1] mag die Verwüstung sich auf hundert engl. Meilen ausgedehnt haben. Das Beklagenswertheste dabei ist daß eine Menge kleiner, fleißiger Leute davon betroffen sind, Leute die es nach langjähriger harter Arbeit dahin brachten einen eigenen Herd zu haben und die nun ihre Felderträge sammt Hütte und Hürde einbüßten. Es gibt eben hier viele solcher kleinen Landbauer, die sich 40, 100, 200, auch wohl bis zu 400 Ackern eigenes Land erarbeitet haben und die nun ganz von neuem anfangen müssen. Ein ungefährer Ueberschlag schätzt das zerstörte Eigenthum auf 50,000 Pfd. St. Der District Karlsruhe gehört leider zu dem am ärgsten heimgesuchten Gebiet. Viele badische Ansiedler werden davon betroffen worden seyn. Zum Unglück war gerade Gerichtstag in Kyneton, so daß eine große Menge von Personen unterwegs und fern von den Ihrigen waren. Fast allenthalben hatte die Flamme in 1—2 Stunden ihr Werk vollendet. An einigen Stellen brauchte sie sogar nur wenige Minuten dazu. Das einzige tröstliche bei der ungeheuren Heimsuchung ist daß kein Menschenleben beklagt wird.

Palgrave's Reisen in Arabien.

Von Prof. Dr. Fr. Spiegel.

(Schluß.)

Zwei Wege führen von Bereida nach Riadh, der kürzere durch Woschem und die Hauptstadt dieser Provinz, Schakra, von da an durch den Wadi Hanifa nach Riadh selbst. Der längere geht durch die Stadt Zulfa und den südöstlichen Theil der Provinz Sedeir, man zog es vor den letztern zu wählen, da er ferner von dem damaligen Kriegsschauplatze lag. Als man von Bereida aufgebrochen war, führte der Weg noch eine Zeitlang durch ein anmuthiges hügeliges Land, dem nur ein Fluß fehlte um sich neben die gefeiertsten Gegenden Europa's stellen zu können, bis man endlich wieder an den Gränzen eines Nefud ankam. Der Sandstrom der nun zu durchschreiten war, geht gleichfalls von der südlichen Wüste aus, schlängelt sich erst um den Dschebel Tuweik herum berührt Woschem und trennt diese Provinz von Sedeir ab. Diese Sandwüste ist zwar nicht so breit als die nördliche, welche Dschauf von Dschebel Schomer abtrennt, sonst aber ihr ganz ähnlich und in mancher Beziehung noch schlimmer. Mehr als eine Tagereise mußte zugebracht werden um diese Sandwüste zu überwinden, doch war dießmal die Witterung erträglicher. Am jenseitigen Ende der Wüste liegt Zulfa, eine durch ihren Handel bedeutende Stadt, denn dort kommen die Bevölkerungen von Aaredh, Sedeir und Woschem zusammen um ihre Producte umzutauschen und nöthige Gegenstände einzukaufen, darum gibt es dort auch bedeutende Kaufleute die ihre Handelsreisen selbst bis nach Basra ausdehnen. Die Stadt ist übrigens eine von denen auf deren Sympathien die Wahhabiten am sichersten zählen können. Hinter Zulfa mündet die Straße bald in den Dschebel Tuweik ein, der den Hauptbestandtheil von Nedsched ausmacht. Nach ungefährer Schätzung dürfte sich diese Bergkette 1—2000 Fuß über die sie umgebende Ebene erheben und etwa 3000 Fuß über dem Meere liegen. Auf das Gebiet des Dschebel Tuweik allein ist eigentlich nur der Name Nedsched (Hochland) anwendbar, der aber selbst von den Arabern öfter für das ganze Gebiet des Wahhabitenreiches, also die Provinzen Yemama, Haril, Afladsch, Dowasir und Kassim angewandt wird. Tuweik heißt im Arabischen eigentlich Windung, Drehung, und der Name ist sehr glücklich gewählt, denn diese Berge bilden ein wahres Labyrinth von Thälern und Wasserläufen, von denen aber die meisten nur in der Regenzeit fließen und keiner das Meer erreicht. Der Charakter der Landschaft innerhalb der Berge ist der eines Hochplateau's, aus dem sich Felsen meist steil und schroff erheben. Dieses Hochplateau ist den größten Theil des Jahrs hindurch mit gutem Grase bedeckt, je höher aber die Erhebung ist, desto mehr mangelt die Feuchtigkeit. In diese Hochebene sind wieder eine Anzahl Thäler, theils breite, theils enge, eingeschnitten, in ihnen herrscht die größte Fruchtbarkeit, dort wohnt auch die Bevölkerung. Wenn man über die Hochebene reist, bemerkt man gewöhnlich diese Thäler nicht eher als bis man unmittelbar vor ihnen steht. Wasser mangelt in diesen Thälern nirgends, obgleich es selten bis an die Oberfläche kommt, es ist meist eisenhaltig, während in Kassim dasselbe salzig schmeckt, doch nicht in so hohem Grade um unangenehm zu seyn. Der Weg führt zuerst südöstlich nach Toweim, einer nicht unbeträchtlichen Stadt von 15,000 Einwohnern, einige Stunden weiter folgte ein zweiter Ort Thomeir, und hinter denselben begann der Aufstieg auf die höchste Erhebung des Dschebel Tuweik. Eine prachtvolle Fernsicht bot sich nun den Reisenden dar, die nur gegen Osten durch eine Bergkette, Dschebel Atâla, begränzt wurde; aber der Weg auf der höchsten Höhe selbst war steinig und das Land ringsumher unfruchtbar. Drei bis vier Stunden führte der Weg auf dieser Höhe hin und senkte sich dann wieder in ein fruchtbareres Thal hinab, das dem früheren durchaus ähnlich war. Hula, eine bedeutende Stadt, lag auf dem Wege der Reisenden, dann folgte Horeimela, wichtig als Geburtsort Wahhabs und als strategischer Punkt, denn er bildet den Eingang zu dem Wadi Hanifa, in welchem die Hauptstadt selbst liegt. Von hier aus wendete sich der Weg südwestlich an den ausgedehnten Ruinen der früher bedeutenden Stadt Eyana vorüber, welche gegenwärtig ohne alle Bewohner ist. Bei einem Orte Malka (d. i. Zusammenkunft) gabelt sich das Thal, ein Arm desselben führt süd

[1] lat. 37°14' long. 144°31' Ost. Greenw.

lich nach Derejiya, der alten aber jetzt verlassenen Hauptstadt, deren Ruinen in fruchtbarer Umgebung liegen, aber seit der gründlichen Zerstörung welche die Stadt von Ibrahim Pascha erlitt, von der weiterhin die Rede seyn wird, nur wenig bewohnt werden, und zwar von den fanatischsten Anhängern der Wahhabitensecte. Die Stadt Riadh liegt in der andern Wendung des Thales gegen Südosten, sie ist groß und viereckig, über sie erhebt sich der befestigte Palast des Königs, der selbst eine kleine Stadt vorstellen kann. Die Umgebung der Stadt, drei engl. Meilen in der Runde, ist ein dichter Palmenhain, voll von wohl bewässerten Gärten, die hier außer der Stadt liegen. Gegen Süden öffnet sich das Thal und gestattet einen Einblick in das gut bewässerte Thal von Yemama, die Berge dieser Provinz begränzen den Hintergrund. Gegen Westen verengt sich das Thal, gegen Südwesten begränzen es die niedrigen Hügelreihen von Aфladsch, aber gegen Osten steht es durch eine wellenförmige Ebene mit dem Wadi Soley in Verbindung. Der nördliche Zweig dieses Wadi Soley läuft an den Atalahügeln hin, während der südliche bis zur Stadt Huta sich erstreckt, wo die Provinz Harik in die Wüste endet.

Die Stadt Riadh ist in vier Quartiere getheilt, im nordöstlichen wohnt die königliche Familie, die hohen Staatsbeamten und die reichern Einwohner der Stadt überhaupt. Die Häuser sind dem Range und Reichthum ihrer Besitzer entsprechend gewöhnlich hoch und nicht zu enge an einander gebaut, sonst aber liegt dieses Viertel tief und ist vielleicht der ungesundeste Theil der Stadt. Das nordwestliche Viertel ist seiner Bauart nach sehr ungleich und seine Bevölkerung die bunteste, denn hier wohnen die meisten der Fremden welche nach Riadh kommen. Das südwestliche Viertel ist unbestrittener Weise das orthodoxeste, die größten Eiferer für den Islam wohnen dort, besonders aber auch die Nachkommen Abd el Wahhabs selbst; hier herrscht natürlich auch große Strenge, im Fremdenviertel dagegen verhältnißmäßige Duldung. Das südöstliche Viertel wird größtentheils von der niedern Classe der Bevölkerung bewohnt, obwohl auch einzelne Reiche hier wohnen, es ist natürlich das am schlechtesten gebaute in der ganzen Stadt. Diese Quartiere sind äußerlich nur durch große Straßen von einander geschieden, die sich bei der großen Moschee vereinigen, die Zahl der Gärten an den Häusern ist nicht groß, man zieht die außerhalb der Stadt gelegenen vor. Wie Riadh früher der Aufenthalt des Propheten Moseilema, des bedeutendsten Nebenbuhlers Muhammeds war, so ist sie jetzt das Centrum der Orthodoxie und des Fanatismus, und darum selbst von Moslemen gemieden, besonders seitdem das Institut der Eiferer eingeführt worden ist. Als nämlich in den Jahren 1854—1855 die Cholera in Arabien und in Riadh selbst viele Opfer forderte, hielt die orthodoxe Partei diese Krankheit für eine Strafe des Himmels wegen mangelhafter Ausübung der religiösen Pflichten von Seiten eines Theils der Bewohner. Um diesem Uebel abzuhelfen, wurde unter dem Namen der Eiferer eine Anzahl von Personen aufgestellt, welche darüber wachen sollten daß nicht nur die von der Religion vorgeschriebenen Gebräuche richtig ausgeübt, sondern auch daß die Lässigen bestraft würden. Die Macht dieser Eiferer war namentlich am Anfang sehr groß, und selbst hochgestellte Personen mußten sich ihnen fügen, ein Minister wurde vor seiner Wohnung von ihnen zu Tode geprügelt; es versteht sich daß auch viele unlautere Motive und Privatfeindschaften unter der Maske der Religion mitwirkten. Gegenwärtig hat nun die Macht der Eiferer wieder etwas nachgelassen, ist aber immer noch groß genug. Die natürliche Folge solcher Maßregeln ist viel äußerer Augendienst, aber wenig innere Religiosität.

Unter einer solchen Bevölkerung hatten natürlich Fremde und zumal Christen einen schwierigen Stand, und wenn es Palgrave auch gelang sich während eines 50tägigen Aufenthaltes durch glückliche Curen manchen Freund, und darunter vielgeltende Männer, zu erwerben, so wuchs doch auch andrerseits die Zahl mächtiger Feinde mehr und mehr, so daß zuletzt beide Reisende froh seyn mußten eine heimliche Flucht aus der Stadt bewerkstelligen zu können. Mit Hülfe ihres getreuen Führers traten sie, nachdem sie sich einige Tage in der Umgegend der Stadt versteckt gehalten hatten, die weitere Reise nach Hofhuf an. Der Weg führte zuerst durch fruchtbare Gegenden, deren Vegetation dieselbe war wie die des Wadi Hanifa, dann stieg man etwa 300 Fuß in die Höhe und reiste lange Zeit über eine Steppe; als man von dieser wieder herabstieg, befand man sich an einer reichlichen Quelle guten Wassers, an der sich verschiedene Wege kreuzten, und wo es galt sich wieder für eine lange Wüstenreise mit Wasser zu versehen. Noch stieg man eine Zeitlang auf steinigem Boden abwärts, doch bedeckte sich allmählich der Boden mit Sand, erst nur wenig, dann immer tiefer und tiefer. Dießmal war es nicht bloß ein Sandstrom, sondern die große Wüste Dahna selbst, welche selbst von den Beduinen gefürchtet wird. So leicht ist der Sand und so wechselnd die Figuren welche derselbe unter dem Einfluß der Winde annimmt, daß kein Reisender den Spuren der vorhergehenden folgen kann, während die große Hitze und das grelle Licht den Wanderer leicht blenden und in die Irre leiten, wo er sicher sein Grab findet. Viele haben auf diese Art ihren Untergang gefunden, ganze Karawanen sind schon in der Dahna auf diese Weise verschwunden, ohne eine Spur zurückzulassen. Gleichviel, wer aus Hassa nach Nedsched will oder umgekehrt, muß diese Wüste passiren, und zwar an einer bestimmten Stelle, an allen andern Orten ist sie nicht zu durchsetzen. Der Anfang und das Ende des Wegs ist leicht zu finden, die Schwierigkeit liegt in der Mitte des Weges; um diese zu vermindern sind mehrere Kamelladungen Steine an verschiedenen Orten aufgeschüttet um die Richtung des Weges zu bezeichnen, aber immer bleibt es noch schwierig genug diesen zu finden, selbst wenn man die Wüste schon mehrmals durchreist hat. Drei und einen halben Tag dauerte der Zug durch diese traurige Wüste, die nur von den Be-

duinen des Stammes Al Morra durchschwärmt wird, die in ihr von Nedsched bis Hadhramaut ihre Heerden weiden. Endlich mischt sich der Sand wieder mehr und mehr mit Steinen, zuletzt trennen Hügel von etwa 1000 Fuß Höhe die Wüste von dem bebauten Lande, der fruchtbaren Küstengegend.

Die Provinz Hassa ist nicht nur durch die Wüste von dem arabischen Binnenlande geschieden, auch die Natur des Landes und die Denkungsart seiner Bewohner begründen einen scharfen Unterschied. Hier ist wieder Ueberfluß an Wasser, nicht nur an Quellen, sondern auch an fließendem Wasser, das man im Innern der Halbinsel nicht zu sehen bekommt. Die Einwohner sind durch den Verkehr welchen die Nähe der See mit sich bringt, weit umgänglicher und weniger argwöhnisch als die abgeschlossenen Bewohner des innern Landes. Der düstere Ernst der Wahhabiten ist der lebensfrohen Bevölkerung ein Gräuel, obwohl sie denselben äußerlich dulden muß, da die Provinz den Wahhabiten unterworfen ist. Die Vegetation ist halb indisch, die Einförmigkeit des innern Arabiens, wo man bloß Dattelpalmen und Ithelbäume sieht, verschwindet; Reisfelder sind in Menge vorhanden, selbst Zuckerrohr wird hier und da gebaut, ebenso Baumwolle und Indigo, obwohl nur für den Bedarf des Landes. Trotz der großen Fruchtbarkeit des Landes sieht man doch viele unbebaute Strecken, weil bei den hohen Steuern welche die Wahhabiten den Ackerbauern auferlegen, der Gewinn den Anbau nicht lohnt. Noch mehr hat der Handel von der Mißregierung zu leiden, die Stadt Hassa, die früher 30,000 Einwohner zählte, hat deren nur noch zwischen 20—25,000, früher wurde ein lebhafter Handel mit Oman, Persien, Indien und selbst über Land mit Damascus betrieben, namentlich waren es feine Mantelstoffe, künstliche Arbeiten in Gold und Silber, welche ausgeführt und gegen nothwendige Lebensbedürfnisse wie ordinäres Tuch, Waffen, Eisenwaaren u. dgl. umgetauscht wurden. Diesen Handel haben die Wahhabiten durch ihr albernes Wüthen gegen Kleiderpracht und andern Luxus fast ganz vernichtet, und außerdem saugen sie das Land durch hohe Steuern aus.

Von Hofhuf wendete sich Palgrave nach Katif. Der Weg dahin führte zunächst durch eine wohlbewässerte, zum Theil sogar sumpfige Gegend bis zu dem Dorf Kelabiya, wo man in eine sandige mit Felsen von Basalt und Sandsteinen durchzogene Ebene trat, die aber auch keinen Mangel an Wasser hat, und wo überall Spuren von Gedeihen sich zeigen; gleichwohl findet man verlassene, in Ruinen liegende Dörfer; die Familien sind unter der Herrschaft der Wahhabiten zu Hunderten ausgewandert und haben sich entweder nach Oman oder auf persisches Gebiet begeben. Die ganze Ebene zwischen Hofhuf und Katif, welche gegenwärtig 50 Dörfer zählt, würde deren, wenn richtig angebaut, gewiß 500 nähren können. Die Gränze zwischen den Ebenen Hassas und dem Gebiet von Katif bildet eine niedrige Hügelreihe, welche einen hervorragenden Gipfel hat, der den Namen Dschebel Muschabbar (d. i. der Hervorragende) führt. Diese Höhen müssen erstiegen werden, und nun verwandelt sich der Sand des Gebietes von Hassa in einen schwärzlichen, felsigen Boden. Von da steigt man zu der Küste hinab, die nur wenig höher liegt als das Meer selbst, und daher zwar äußerst fruchtbar, aber ungesund ist, was auch die bleiche Farbe der Bewohner sofort zu erkennen gibt. Katif selbst ist eine schmutzige, feuchte, aber sehr dicht bewohnte Stadt, ihre Bewohner sind stark mit persischem Blut vermischt und sehen den Arabern zum Theil sehr unähnlich, wie denn auch Katif ursprünglich eine persische Colonie seyn soll.

Von hier an wird Palgrave's Bericht weniger interessant, da er nur noch die Küsten des Landes berührt; wir gehen daher über diese Partien seines Buches in Kürze hinweg. Sein erster Besuch galt den Bahrein-Inseln, die zwei an der Zahl sind und nur wenig aus dem Meer hervorragen, die größere von beiden ist die südliche, sie allein wird meistens Bahrein genannt, während die kleinere Insel den Namen Muharrek führt; so heißt auch die Stadt welche auf ihr liegt. Gegenüber liegt auf der größern Insel Menama; nur ein schmaler und sehr seichter Meeresarm, kaum eine engl. Meile breit, trennt die Küsten beider Inseln. Von den beiden Städten ist Muharrek die schönere, beide Inseln haben für den Reisenden nichts anziehendes, wohl aber für den Handel, denn hier beginnt die Perlenfischerei, die sich östlich nach Katar bis Schardscha in Oman erstreckt. Die Perlenfischerei beschäftigt den ärmern Theil der Bewohner, während die reichern ausgedehnten Handel treiben. Von Bahrein aus besuchte Palgrave die Stadt Bedaa zu Schiff, diese Stadt ist die Hauptstadt der Provinz Katar. Die Stadt selbst ist äußerst elend, ganz so wie die Provinz die zu ihr gehört, überall begegnet man steilen Klippen die nur äußerst spärliche Weide tragen; gleichwohl sind die Einwohner reich durch ergiebige Perlenfischereien, und dieß ist auch der Grund warum die Dörfer in Katar mit Mauern und Wachtthürmen gut versehen sind, denn hinter den Klippen von Katar liegt die noch ödere Wüste, und in ihr hausen die Stämme Manasir und Aal Morra, die stets zu Raubüberfällen geneigt sind, durch welche namentlich der erstere der beiden Stämme viel ungerechtes Gut angesammelt haben soll. Einen üblen Namen haben auch die Benu Yass, welche ostwärts von Katar die Wüste bewohnen und halb seßhaft, halb Beduinen sind. Ihrem Geschlecht nach gehören die Benu Yass zu den Bewohnern von Oman, der interessantesten Provinz unter den südlichen Ländern Arabiens, zu deren Beschreibung wir nun übergehen wollen.

Oman ist der kaum mehr auszurottende aber falsch ausgesprochene Name dieser Provinz bei den Europäern, die Eingebornen selbst nennen sie Aman. Nach europäischen Begriffen versteht man unter Oman gewöhnlich das Land zwischen dem Cap Mesandum und Ras el Hadd, die Araber aber dehnen diese Bezeichnung viel weiter aus, und sehen

die östliche Gränze des Landes nach Abu Debi, einem Orte der noch im Gebiete der Benu Yass liegt und von da südlich bis in die Nachbarschaft von Dhafar. Es begreift mithin Oman nach der Ansicht der Araber auch die Provinz in sich welche auf unsern Karten Mahra genannt wird. In politischer Beziehung erstreckt sich der Name Oman noch viel weiter und umfaßt auch das Gebiet der Benu Yass, Katar, Ahkaf und die Inseln des persischen Meerbusens welche von Bahrein östlich liegen: Dschism, Ormuz u. s. w. endlich die persische Küste selbst von Ras Bostana bis Dschasl. Das Land von Oman gehört, was seinen Boden betrifft, zu den am meisten begünstigten Landstrecken Arabiens, sein Hauptreichthum aber liegt im Meere. Einer der wichtigsten Punkte ist Schardscha (falsche Aussprache statt Scharka d. i. die östliche); dorthin werden die Producte des westlichen Oman gebracht, dort finden sich die besten Märkte für Dromedare und Esel, auch indische und persische Waaren finden ihren Weg dahin. Im Innern Omans soll auch Gold gefunden werden, doch läßt sich weder der Ort noch die Quantität genau angeben, gewiß ist daß Kupferminen dort regelmäßig bebaut werden. Die Einwohner von Schardscha sind gutmüthig und gastfreundlich, unter ihnen sind viele Hindukaufleute ansässig, in der Stadt wird die Weberei lebhaft betrieben; hier werden zum großen Theile die Mäntel gefertigt die in Oman gewöhnlich getragen werden. Von hier aus besuchte Palgrave zunächst das Cap Mesandum, d. h. Ambos, so wird es genannt wegen der vielen Klippen an denen die Schiffe leicht scheitern. Dieses Vorgebirge liegt in der Provinz Ras el Dschebal, der unfruchtbarsten und steinigsten unter sämmtlichen Provinzen Omans. Das Volk das sie bewohnt ist halbwild und spricht einen eigenthümlichen ziemlich unverständlichen arabischen Dialekt, wie es auch aus verschiedenen Bestandtheilen gemischt ist. Der bevölkertste und wichtigste Ort des ganzen Districtes ist Leima, dessen wohlgebaute Häuser mit Gärten, die auf Terrassen vor den Häusern liegen, sich vom Meere aus sehr gut ausnehmen. Von da kommt man in die Provinz Batina, die im Gegensatz zu der vorhergehenden die reichste von ganz Oman ist. Sie liegt zwischen der See und dem Dschebel Akhdhar (d. i. den grünen Bergen) und hat daher Ueberfluß an Feuchtigkeit, sie ist eine große Ebene, etwa 150 engl. Meilen lang und 30 breit, allmählich aufsteigend, aber selbst in der Nähe des Meeres nicht so tief gelegen daß sie ungesund wäre. Die Vegetation erinnert auch hier an Indien, daneben kommen aber auch die speciell arabischen Gewächse vor: die Dattelbäume, der Ithel und Kaffee, doch ähnelt der letztere an Geschmack mehr dem indischen als dem von Yemen. Die Zahl der Dörfer wird auf 100 angegeben, und dieß ist wahrscheinlich keine Uebertreibung, denn so weit das Auge reicht ist alles mit Gärten und Ansiedelungen wie übersäet. Weber, Gold- und Kupferschmiede sind unter den Handwerkern dieser Provinz die bedeutendsten. Außerdem besuchte Palgrave noch Mascat, dessen Beschreibung wir hier übergehen, da sie nichts wesentlich neues enthält.

Aus diesen kurzen Angaben über den Gang der Reise Palgrave's werden unsere Leser von selbst ermessen können wie groß die Veränderungen sind welche unsere Ansicht über die Beschaffenheit Arabiens durch diese Reise erfahren hat. Der allgemeine Typus Arabiens ist demnach der eines Hochplateau's das von einem Wüstenringe umgeben ist, welcher im Süden, Westen, Osten sandig, im Norden dagegen steinig ist. Dieser Wüstenring ist nun wieder durch Berge eingefaßt, die zwar meist unfruchtbar und kahl sind, aber in einzelnen Theilen Arabiens, wie in Yemen und Oman, große Höhe und Breite und selbst Fruchtbarkeit erhalten, an sie lehnt sich dann ein schmaler Küstensaum an. Das mittlere Hochland nimmt etwa die Hälfte der ganzen Halbinsel ein, seine Abtheilungen werden beeinflußt, wo nicht geradezu bestimmt, durch die Sandströme der Nefuds, welche mit der großen Sandwüste, welche ein Drittel Arabiens einnimmt, in Verbindung stehen und das fruchtbare Land an verschiedenen Stellen fast durchschneiden. Nimmt man zu dem mittleren Hochplateau noch die einzelnen fruchtbaren Landstrecken Arabiens hinzu welche außer demselben liegen, wie Dschauf, Taif, Dschebel Asir, Yemen, Hassa und Oman, so findet man daß Arabien zu zwei Drittel bebaut ist. Nicht minder groß ist auch die Veränderung welche unsere Vorstellung von der Bevölkerung des Landes erfahren hat. Gewöhnlich hat man angenommen daß das Innere Arabiens von Beduinenstämmen durchzogen sey. Gerade das Gegentheil ist wahr. Die Beduinen sind im Innern Arabiens sogar selten, ihr Einfluß ist Null, sie sind nur auf die Wüstenstriche angewiesen; auch dürfen sie keineswegs für den reinen Typus eines Arabers gelten, sondern für eine Verwilderung und Verschlechterung desselben. Der Abstammung nach gehören sie zu denselben Stämmen wie die festhaften Araber; während aber die Mehrzahl des Volkes sich in Städten und Dörfern niederließ, blieb eine Minderzahl nomadisch, und auf diese letztere konnte natürlich die Civilisation keinen Eindruck machen. Während sich in den Dörfern und Städten die Erinnerung an die ursprünglichen Stamm- und Clanverhältnisse sehr bald trübte oder auch ganz verwischte, erhielt sich diese bei den Nomaden im höchsten Grade treu. Will man aus irgend einem Grunde über diese Verhältnisse Auskunft haben, so wendet man sich an die Bewohner der Wüste, in dieser Hinsicht haben die Beduinen in Arabien eine gewisse Autorität, aber sonst in keiner andern.

Auch in ethnographischer Beziehung erhalten wir durch diese Reise wichtige Fingerzeige. Die Unterabtheilungen Arabiens in Provinzen wie Oman, Nedsched, Yemen, Schomer, Hedschas ꝛc. sind ebensowohl ethnographisch wie politisch. Die Theilung welche die Araber selbst in der Bevölkerung Arabiens machen zwischen Abkömmlingen Ismaels und Nachkommen von Kachthan, ist durchaus nicht ohne historischen Hintergrund. Die kachthanische Race bildet das

Mittelglied zwischen dem Araber und dem Abessinier, die nördliche Familie will im allgemeinen von den großen Stämmen Tai, Wail, Mazin, Haeb, Kenana, Sedus abstammen, dagegen findet man von der nördlichen Gränze Aaredhs bis zur großen südlichen Wüste sehr häufig den Namen Tamim; auf diesen Stamm leiten sich alle Bewohner von Aaredh, Afladsch, Yemama, Harik und ein Theil vom Dowasir zurück. Der Gegensatz der Abstammung drückt sich auch im Charakter aus, die südlichen Araber sind weniger offen, weniger großmüthig und unternehmend, aber ausdauernder, klüger und schweigsamer als die nördlichen. Selbst im äußern Wesen prägt sich der Gegensatz aus, besonders im Gesichtsausdrucke. Ferner hat es sich gezeigt daß das südliche Arabien von Riadh an eine starke Negerbevölkerung besitzt, nicht bloß Sklaven, sondern auch Freie. Diese letzteren sind aus den schwarzen Sklaven hervorgegangen, die man hier bei der Nähe der großen Sklavenmärkte und der dadurch bedingten Wohlfeilheit in großer Menge findet. Sie mischen sich am leichtesten mit der südlichen Bevölkerung, kommen nach und nach zu großem Ansehen, und man findet Neger in den hervorragendsten politischen Stellungen im Wahhabitenreiche.

Noch sind durch die Reise Palgrave's unsere Vorstellungen über die religiöse Gesinnung Arabiens wesentlich umgestaltet worden. Gewöhnlich glaubt man daß der Islam, als in Arabien entstanden und vorzugsweise auf Araber berechnet, unter diesen auch seine eifrigsten Anhänger zählen müsse, und man kann sich dieser Ansicht um so leichter hingeben als Arabien nach den ersten Jahrhunderten, nachdem die Macht des Islam fest begründet ist, sehr zurücktritt und in der Geschichte der Kalifen nur selten mehr erwähnt wird. Es ist indeß diese Vorstellung nur zum Theile richtig. Es ist bekannt daß der Islam in die Beduinenbevölkerung niemals tief eingedrungen ist, auch Palgrave hatte Gelegenheit sich hiervon zu überzeugen. Die Beduinen haben die Sonne angebetet ehe der Islam bestand, zur Sonne beten sie noch heute, mag der Prophet aus dem Hedschas und die muhammedanischen Theologen sagen was sie wollen. Nicht als ob die Beduinen etwa eine besondere Abneigung gegen die Religion Muhammeds hätten, aber sie sind ihrer Lebensart und ihrem ganzen geistigen Zustande nach einer festen religiösen Ansicht nicht fähig, welche ein tieferes Nachdenken erfordert. Das höchste was sie leisten ist daß sie sich äußerlich Muhammedaner nennen, weil sie rings von Muhammedanern umgeben sind, vielleicht auch daß sie irgendeine Gebetsformel oder Ceremonie erlernen und bei Gelegenheit anwenden; hiermit aber sind ihre religiösen Kenntnisse abgeschlossen. Ein seltsamer Nomadenstamm, den man über ganz Arabien zerstreut findet, sind die Ssolibah. Ihre Religion ist entschieden nicht der Muhammedanismus, es scheint daß sie ursprünglich Christen waren, obwohl sie über ihre Religion die größte Zurückhaltung beobachten, wie denn auch der Name Ssolibah selbst mit Ssalib (Kreuz) verwandt zu seyn scheint. Dieser Stamm wird in Arabien seiner medicinischen Kenntnisse wegen sehr geschätzt, ist aber in seiner ganzen äußern Erscheinung von den arabischen Beduinen verschieden, und wahrscheinlich aus Syrien eingewandert. Doch auch die seßhafte Bevölkerung Arabiens ist zum großen Theile nicht streng muhammedanisch, Palgrave behauptet sogar, der größte Theil der Araber sey nicht lange nach Muhammeds Tode wieder in eine Art halben Heidenthums zurückgesunken und habe die Gestirne verehrt. Nach ihm hätte sich auch vor Muhammed die Anbetung von Götzenbildern nur auf die westlichen Theile Arabiens, Hedschas und Yemen, beschränkt, während man in den übrigen Theilen der Halbinsel eine reinere Gottesverehrung ohne Bilder hatte. Die Anbetung der Gestirne war wenigstens in einzelnen Theilen Arabiens, namentlich in Oman, gewöhnlich, vielleicht selbst in ganz Arabien. Mit der geringen Anhänglichkeit an den Islam hängt auch die freiere Stellung der Frauen in Arabien zusammen. Diese sind nämlich nicht vollkommen abgeschlossen, zwar kommen sie nicht für gewöhnlich an den Tisch der Männer, noch weniger mischen sie sich in ihre Gesellschaft wenn Fremde unter ihnen sind; wird man aber mit einer Familie näher bekannt, so kommen auch die Frauen ohne Scheu herbei und unterhalten sich mit den Anwesenden. Sonst nehmen sie auch einen großen Theil der häuslichen Sorgen auf sich, sie kaufen und verkaufen, sie haben offene Läden und ziehen zuweilen selbst mit in den Krieg. Der Schleier wird von Frauen zwar allgemein getragen, ist aber nicht so unumgänglich nothwendig wie in Aegypten und Syrien. In Oman ist das Verhältniß der Geschlechter fast ganz wie in Europa, die Frauen nehmen an allen Gesellschaften Theil, der Harem ist nicht mehr abgeschlossen als ein anderer Theil des Hauses. Hier in Oman, sowie in Hassa ist so wenig Anhänglichkeit an den Islam, daß man diese beiden Provinzen geradezu ungläubig nennen kann.

Für Sprachforscher ist es von Wichtigkeit zu erfahren daß in Dschebel Schomer, Kassim, Sedeir und Woschem noch ebenso rein arabisch gesprochen wird wie zur Zeit Muhammeds, und namentlich die Endvocale noch mit vollkommener Bestimmtheit gehört werden; weiter südwärts nimmt dann die Sprache mehr und mehr einen verschiedenen Charakter an, bis man zuletzt in Oman eine Modification des Arabischen trifft, welche mit der Sprache am meisten Aehnlichkeit hat welche uns die vorislamischen Dichter Arabiens zeigen. In entschiedenem Gegensatz zu der Lauheit in religiösen Dingen welche wir über einen großen Theil Arabiens verbreitet gefunden haben, steht nun das Reich der Wahhabiten, welches namentlich das Innere Arabiens beherrscht. Hier sind aber Religion und Politik so innig verbunden, daß wir über die Secte der Wahhabiten erst sprechen können wenn wir von den politischen Zuständen Arabiens handeln werden.

Die neuentdeckten Canterbury-Goldfelder auf der Süd-Insel von Neu-Seeland.

Die lange vorausgesagten und lange gesuchten Goldfelder in der Provinz Canterbury auf der Süd-Insel von Neu-Seeland sind endlich gefunden, und zwar an der Westküste der Provinz im Flußgebiet des Hokitika südlich vom Grey. Diese neuentdeckten Hokitika-Diggings ersetzen die älteren Minen in der Provinz Otago, deren Production zwar nicht aufgehört, aber doch bedeutend nachgelassen hat. Alles strömt von den Havelock und Otago-Goldfeldern nach der neuen Goldküste, und wunderbar schnell hat sich an der bisher fast völlig unbekannten und unbewohnten Küste das bunteste Leben entwickelt. „Vor zwei Monaten, schreibt Dr. J. Haast, 24 April d. J. von Hokitika, war dieser Ort eine unbekannte Wildniß, nie hatte ein Schiff hier Eingang gesucht oder Anker geworfen. Jetzt liegen an der hohen Uferbank des Flusses 6 Dampfboote und 8 Segelschiffe, und draußen auf der Rhede sind nicht weniger als 17 Schiffe geankert, darunter 2 große Dampfer aus Australien. Anstatt der öden sandigen Dünen, die nur mit Treibholz bedeckt waren, ist in etwa 6 Wochen eine Stadt aufgesprungen wie durch Zauberei. Die Hauptstraße ist beinahe eine engl. Meile lang, in welcher alle möglichen Geschäfte in Zelten, Holz- und Eisenhäusern betrieben werden. Vom Schiffsanker bis zur Genfer-Uhr kann hier alles gekauft werden, und der Spectakel in den Straßen ist fast unerträglich. Digger kommen und gehen, Packpferde werden auf- und abgeladen, Ochsen- und Pferdekarren suchen ihren Weg durchs Gedränge. Hier kämpfen Betrunkene einen Streit aus, die Polizei hat Mühe Ordnung zu schaffen. Dort erschallt Gesang und Musik; es sind deutsche Straßenmusikanten oder ein komischer Sänger, welche die Leute anziehen. In den Concerträumen wird gejubelt und gespielt, Eintritt einen Shilling für den musikalischen Genuß nebst einem Glas Branntwein. Hunderte von Freudenmädchen haben hier ihr Quartier aufgeschlagen, sie singen und tanzen mit den halbbetrunkenen Diggers in den Zelthäusern (auf der Straße lassen sie sich nicht sehen) und nehmen ihnen ihr sauer verdientes Geld ab. Auf den Straßen finden sich alle Nationen vertreten, Engländer, Irländer und Schotten, Deutsche, Franzosen, Spanier und Italiener, alle in dem beliebten Diggercostüme, unter welchem sich die aufgeputzten Händler und Kaufleute, worunter nicht wenige polnische und deutsche Juden sind, wunderlich genug ausnehmen. Mit einem Wort, es ist ein wundervolles Bild voller Leben, das für Feder und Pinsel endlosen Stoff bieten könnte." Uebrigens ist der Hokitika nicht der einzige goldführende Fluß der Westküste der Provinz Canterbury, sondern Gold findet sich in allen Flüssen zwischen dem Teramakau nördlich und Wanganui südlich, so daß es keinem Zweifel unterliegt daß die Canterbury-Goldfelder für Jahre vielen Tausenden von Goldgräbern Beschäftigung geben werden. Vielleicht übertreffen diese neuen Goldfelder an der Westküste alle früher in Neu-Seeland entdeckten an Reichhaltigkeit. Nach amtlichen Berichten betrug die Goldproduction am Hokitika in 7 Wochen 34,000 Unzen (die Unze zu 3 Pfd. St. 17½ Shilling).

Die Besteigung der Vulcane Penangungan und Ardjuno in Ost-Java.

Von Heinrich Zollinger. [1]

Den 23 August 1844 brach ich von Modjokerto nach dem Gebirg auf. Ich fuhr im Wagen bis nach dem 11 Palen entfernten Modjosaharie. Um 11 Uhr verließ ich Modjosaharie zu Pferd und ritt nach Trawas. Der Weg führt immer durch Wald, oft auch durch hohe Glaga- und Allan-Gräser, besonders häufig und üppig unter den Jatibäumen. Man sieht in Menge den prächtigen Farn, den Acrostichum alcicorne, von den Aesten herunter hangen, selten eine Justicia (fulgida?) die Blume aus den Molukken anführt. Uebrigens bietet der noch neue 12 Palen lange Weg wenig bemerkenswerthes dar.

Der Widono (das Districtshaupt) von Modjosaharie war ein Verwandter des Regenten von Modjokerto, aber gerade keine sehr ehrenwerthe Persönlichkeit, sondern träge und lügnerisch, wie ich selten einen Mann seines Standes auf Java gefunden. Er ließ sich den Transport des Gepäcks bis Trawas bezahlen, sandte es aber in einen andern Bezirk hinein, wo es stehen blieb. So steckte er eine Bezahlung für die Entfernung von 12 Palen in den Sack, während er den Transport nur 6 Palen weit besorgte. Erst den 25sten gelang es den energischen Verfügungen des Controleurs, Hrn. van der Kaa, mein Gepäck bis nach Trawas schaffen zu lassen. Ich nahm meinen Einzug in dem geräumigen, aber etwas dunkeln Passangrahan [3] von Trawas, der 8 Kammern hat, von einer weiten Gallerie umgeben und mit festen, aus Mörtel bereiteten Fußböden versehen ist. Nebenan liegt ein Erdbeer-, Gemüse- und Blumengarten von Wasser durchflossen, das einige kleine Fälle bildet. Ein großes Bad steht mitten unter Waringinbäumen. Hie und da sind alte Hindubilder aufgestellt, die vermuthlich anders woher (z. B. von Modjopahit) gebracht sind. Gerade gegenüber dem Passangrahan erhebt sich der Penangungan, neben welchem hindurch die Aussicht bis

1 Es ist namentlich die Besteigung des Penangungan von Wichtigkeit, indem dieser erloschene Vulcan bis jetzt als unerstiegen galt, und selbst von Junghuhn in seinem großen Werke: Java, seine Gestalt, Pflanzendecke und innerer Bau, erschienen 1852, als unerstiegen aufgeführt wird. E. Stöhr.

2 1 Pal = 4800 rheinische Fuß, etwas kleiner als die englische Meile.

3 Absteighaus für europäische oder inländische vornehme Reisende.

über die Insel Madura sich erstreckt; rechts nach dem Passaruan'schen, links ins Surabayische bis in den Gunung-lendang. Es wird rund um Trawas meist nur Reis und Kaffee gebaut, selten etwas Mais, Ricinus; häufiger Phaseolen und Bataten. Im Westen liegt ein Vorberg des Waliran, der nach allen Seiten sehr steil ist, nur im Süden durch einen sanft eingebogenen Rücken mit dem Waliran selbst zusammenhängt. Der Vorberg wird Gunung butak genannt. Er ist bloß mit Allan-allan bewachsen, in dem Hirsche sich aufhalten sollen. Am Fuß des Butak ist eine Theepflanzung die sich in einem höchst elenden Zustande befand. Es wimmelte um Trawas von wilden Schweinen; auch Tiger sind nicht selten, sie kommen von Zeit zu Zeit selbst in die Nähe des Passangrahans. Von Trawas führen eigentlich drei Wege nach Modjosaharie. Den ersten habe ich schon beschrieben. Der zweite geht längs des Gunung butak, durchschneidet eine äußerst tiefe Kluft, die vom Waliran herniedersteigt und von einem Bach durchströmt wird. Jenseits geht es erst durch Kaffeegärten bis nach Rogosarie und dann stets durch Wald bis nach Pandan, das im District Modjokerto liegt. Von Pandan geht es auf einem fahrbaren großen Wege abwärts. Zu beiden Seiten sind meist neuerlich Sawa- und Tipar-Felder angelegt worden; man sieht noch überall Jatibäume stehen, die Ueberreste des ehemaligen Waldes.

Ich legte indeß nicht den ganzen Weg bis Modjosaharie zurück, sondern gieng links (nach W.) bis zur Zuckerfabrik des Hrn. Boll. Dort fand ich im Gestein am Bach Elaeocarpus lanceolatus wild, ebenso Scepasma buxifolia Bl. Der dritte Weg läuft bis über die genannte Kluft mit dem zweiten, trennt sich dann von dem letztern und geht über Tjilokkat bis Patjet längs des Waliran, immerwährend quer über seine Rippen und die dazwischen liegenden Niederungen. In Trawas ist der Gemüsegarten des Residenten von Surabaja; in Patjet der des Assistentresidenten von Modjokerto. Der alte Passangrahan in Patjet war abgebrannt und es wurde eben ein neuer auf einer Anhöhe gebaut, von wo aus man nach N. und W. eine herrliche Aussicht genießt. In der Nähe von Patjet sind auch warme schwefelhaltige Quellen. Westlich vom Dessa [1] zieht sich nach N. und S. ein tiefes Thal, das den Waliran vom Brubu-Gebirg trennt; es wird von einem klaren Bache durchflossen. Von Patjet geht der Weg bis Pandan durch den Wald. Man hat früher diesen Weg für Wagen zugänglich machen wollen, jetzt aber davon abgesehen, obwohl es mit wenig Arbeit vollends bewerkstelligt werden könnte. Patjet ist im ganzen genommen angenehmer gelegen als Trawas, freundlicher und wohl etwas weniger hoch (die Höhe von Trawas beträgt 2348 fr. Fuß.) Ich machte einen Ausflug in die Kaffeegärten über dem Dessa. Sie gehen sehr hoch hinauf und sind besser unterhalten als rund um Trawas. Der Bach der letzteres durchfließt, ist der Delungdung. Er kommt aus einer tiefen Schlucht des Waliran nieder, die in ihrem obern Theile mit einer Unmasse von Clastostemma und Procris bewachsen ist. Oestlich von Trawas auf 2 Palen Abstand beginnt das Gebiet von Passaruan. Man kommt auf dieser Seite, nachdem man 4 Palen fast immer durch Kaffeepflanzungen geritten ist, nach Priegin, wo ein aus Bambu gebauter Passangrahan sich findet. Ich ritt von da aus den Berg aufwärts neben dem Campong Trètès vorbei durch die Kaffeepflanzungen. 1½ Palen höher ist ein Schoppen, von dem man abwärts in eine tiefe Kluft steigt, zum Theil auf Leitern. Dann hat man den Wasserfall des Baches von Trètès vor sich. In der guten Jahreszeit führt er wenig Wasser, und still stob es von der schwarzen Felswand nieder, unten in Staub zerfallend und einen erfrischenden Windzug vor sich hertreibend. In der Regenzeit muß der Fall sicher viel großartiger und noch lieblicher seyn. Wir schätzten ihn auf nahe 200 Fuß; die Felswand über die das Wasser fällt, besteht aus etwa vier hohen Trachytschichten, zwischen denen sehr dünne Schichten eines zerbröckelten Gesteins durchlaufen, eines vulcanischen Conglomerats, das ganz wie unsere Schweizer Nagelfluh aussieht. Am Fuß des Falles im Gestein fand ich (so auch im Bachsande von Trawas) das Nasturtium obliquum in Blüthe und Frucht. Es ist dieß eine merkwürdige Erscheinung. Auf West-Java kommt die Pflanze, wenn es überhaupt die gleiche Art ist, millionenweise längs den Bächen der Bergwälder vor, aber niemand hat dort die Pflanze noch blühen sehen. Hier kommt sie selten vor; jedoch fand ich sie gleich in Blüthen und Früchten. Längs den Felswänden der Schlucht sieht man Sonchus sundaicus Bl., häufig eine Tromsdorffia Bl. und die Quercus sundaica Bl. (in etwa 2200 Fuß!)

Von Trawas aus bestieg ich den 4 Sept. den nördlich gelegenen Penangungan in Gesellschaft des Hrn. Controleurs Lange. Der Berg kann von Surabaja aus nur bei sehr hellem Wetter gesehen werden, da er niedriger ist als das Ardjuno-Gebirge, vor dem er steht. Auf dem Wege von Modjokerto nach Modjosaharie, circa 2 Palen vor dem letztern, hat er folgende Gestalt: er bildet einen fast regelmäßigen, wenig abgestutzten Kegel und ist, von Trawas aus gesehen, noch viel regelmäßiger als die Zeichnung ihn hier darstellt. Die nicht sehr zahlreichen Bergrippen die von ihm niedersteigen, sind wenig erhöht, mehr flach; sie



Penangungan gen Ost.

[1] Dessa = Dorf.

beginnen beinahe am Gipfel und laufen nicht tief ins Flachland nieder. Da die Rippen nicht hoch sind, können auch die Rinnen am Berge nicht tief seyn, sie scheinen fast bloß durch das Wasser gebildet. Die Vegetation an den Abhängen ist sehr ärmlich. Am Fuße rundum wächst meist Glaga, höher fast nur Allan-allan, und nahe am Gipfel sind andere, niedrigere Gräser. Einzig in den Rinnen kommt ein wenig Laubwaldung bis etwa 150 Fuß unter dem Gipfel vor. Unter den Bäumen zeichnete sich ein blattloser sehr aus, der eben in voller Blüthe stand. Er scheint den Bignoniaceen anzugehören. Kelch und Krone seiner Blumentrauben sind hell violett. Im Grase wuchs häufig eine andere Bignoniacea (?), ebenfalls violett und ohne Blätter mit orobanche-artigem Habitus. Schade daß ich nur eine Pflanze in Blüthe fand, die andern waren alle in Früchten und dürr. Um den Gipfel müssen, nach den Spuren zu urtheilen, sich auch Hirsche aufhalten; er ist besonders im Süden sanft zugerundet, dort auch am höchsten, überall mit kleinem vulcanischen Gestein bedeckt; jedoch liegt hie und da auch ein großer Trachytblock. Auf dem ärmlichen Grunde wachsen neben Gramineen auch eine Acanthacee und eine bloß $\frac{1}{2}$ bis 1 Zoll hohe Hämodoracee mit gelben Blümchen. Sie ist die erste Pflanze dieser Familie die bis jetzt im indischen Archipel aufgefunden wurde, und bildet vermuthlich ein neues Genus. Der Raum des Gipfels umfaßt nach innen ein etwa 50 Fuß tiefes Becken, das eigentlich aus zwei fast gleich tiefen Abtheilungen besteht, einer östlichen und einer westlichen, in denen die Wände fast überall in sanften Wellungen niedersteigen. Nördlich ist die Wand am niedrigsten, der Berg zugleich am steilsten und durchfurchtesten. Das ganze Becken, natürlich einst der Krater des Berges, ist mit Allan-allan bewachsen. Die Vermuthung Junghuhns, als ob der Penangungan nicht durchbrochen gewesen sey, ist also unrichtig. Ja ich glaube sogar daß die Zeit seit dem Erlöschen seines Kraters nicht eine verhältnißmäßig lange seyn könne. (?)

Ich schätze die Höhe des Berges auf 5600 franz. Fuß. Er ist sehr wasserarm; eigentlich fällt in der trockenen Jahreszeit nicht ein einziger Bach von seinen Abhängen nieder; daß aber in der Regenzeit sich Wasser in den Rinnen sammelt, ist leicht zu erkennen. Auf dem Gipfel hatten wir genau den Passangrahan von Trawas: SW. gen S. So auch den Waliran, der mit dem Penangungan durch den Bergsattel von Trawas zusammenhängt. Der tiefste Punkt zwischen beiden ist etwa 2400 Fuß über dem Meere. Im Schatten, tief zwischen Steinen und vor dem Winde geschützt, zeigte der Thermometer zwischen 9—$\frac{1}{2}$11 Uhr die mittlere Temperatur von 18,75° C. Ich halte dieß sehr nahe für die mittlere Temperatur des Gipfels. (In Trawas waren die beobachteten Temperaturextreme: 5 Uhr Morgens = 24,14° C. und $1\frac{1}{2}$ Uhr Nachmittags = 27,22° C., was eine mittlere Temperatur von 25,68° C. gibt). Es befinden sich auf dem Gipfel auch Alterthümer. Steine, zum Theil behauen, sind in ein viereckiges Gemäuer von 3 Fuß Höhe aufgesetzt. An den vier Ecken steht je ein Stein, auf dessen Vorderseite eine sitzende Figur ausgehauen ist. Ringsum fand ich Spuren von Brandopfern. Die merkwürdigste und eigenthümlichste Erscheinung am Penangungan sind seine Vorberge, die nähere Betrachtung verdienen. Es sind ihrer vier, in W., S., SO. und ONO. Auf meiner Zeichnung ist der erste und letzte zu sehen. Der erste hat an seinem Fuße eine Fortsetzung nach W., die einen niedrigen beiderseits abgedachten Bergrücken mit ebener First bildet. Der im S. besteht aus drei treppenförmigen Absätzen, die man von Trawas aus am besten unterscheidet. Diese Vorberge alle, den zweiten (südlichen) ausgenommen, bilden nach der Seite des Penangungan einen spitzen Winkel; der Neigungswinkel ist an der Innenseite stärker als an der Außenseite, und der Neigungswinkel des letztern ist größer als der Neigungswinkel der Bergwände des Penangungan.

Es geht daraus, wie ich glaube, hervor daß diese Vorberge kein Ausfluß des Penangungan selbst seyn und weder von einem geflossenen Lavastrom noch von ausgestoßenen Lavabrocken herrühren können. Ich sehe diese Vorberge an als durch unterirdische Kraft herausgedrängt, so daß sie bei fortwirkender Ursache endlich herausgesprengt und umgeworfen worden wären, und dann der Berg sich geöffnet hätte und der Gipfel eingestürzt seyn würde. In den Räumen zwischen den Vorbergen und dem Penangungan ist es natürlich feuchter und schattiger; es haben sich daher dichte Waldungen daselbst gebildet.

Südlich von Trawas erhebt sich der hohe Gunung[1] Waliran (Schwefelberg). Er bildet einen Gipfel des großen Ardjuno-Gebirges, das wie der Penangungan zum Theil in der Residenz Surabaja, zum Theil in der Residenz Passaruan liegt. Das Ardjuno-Gebirge selbst bildet mit dem Kawi und Klut wieder eine große Gruppe, die zwischen sich das Gebirgsland von Antang einschließt. Der Klut steht am meisten nach W. Nach O. von ihm folgt der Kawi und NNO. von diesem die Ardjuno-Gruppe, deren nördlichster Gipfel der Penangungan ist. NW. vor der Linie, die vom Ardjuno zum Klut gedacht wird, liegt noch das Brubu-Gebirge, zerrissen wie wenige auf Java. Es ist ohne allen Zweifel ein eingestürzter Vulcan, dessen Außenränder noch zu erkennen sind und eine tiefe Spalte einschließen, in welcher man einige steile Felsen hervorragen sieht. Es sind dieß vermuthlich Bruchstücke des in sich zusammengebrochenen ehemaligen Vulcans. Diese Brubulette streicht nach WSW. hin und schließt das Hochland von Antang im W. ein. Einzelne Gipfel derselben sind unter dem Namen der G. Setondo, Gowo u. a. bekannt. Von Patjet führt ein äußerst mühsamer Pfad zwischen dem Waliran und dem Brubu-Gebirge hindurch, ein Pfad der zur Regenzeit geradezu impraktikabel wird, weßhalb ich auch den Versuch

[1] Gunung = Berg.

nicht machte auf diesem Pfade nach dem im SO. von Ardjuno gelegenen Malang zu gelangen. Ich beschränke mich bei meinen Mittheilungen auf das Ardjuno-Gebirge. Es erhebt sich etwa 2 geographische Meilen weit von der Javasee und steigt in NO. und S. beinahe unmittelbar aus der Ebene auf, in NWW. bis SW. geht höheres Land zum Berg Penangungan und dem Brubusystem hinüber. Das Gebirge ist auch früher schon bestiegen und besucht worden. Auf dem Ardjuno-Gipfel waren der Herr van Rees, damals Resident von Passaruan und zwei oder drei andere Herren; auf dem Waliran waren Herr v. Salis, Resident, und ebenfalls einige Begleiter, deren Namen ich nicht angeben kann. Ich bestieg den Waliran von Trawas aus am 27 August 1844, und stieg bei Tretes hinunter am 28ten. Den Ardjuno erklomm ich von Priegin aus am 13 Sept. 1844 und kehrte zurück am 14ten. Ich machte Ausflüge nach dem Waliran bis zur Höhe von 5000 Fuß von Trawas und Patjet aus nach der Kluft des Delundung, dem Wasserfall von Tretes (2 Male) und nach den Ruinen von Indro-Kilo (in etwa 4000 Fuß). Ich glaube also genug vom Berge gesehen zu haben um über seine Beschaffenheit genauere Mittheilung geben zu können.



Ardjuno-Gebirge von Pandahan aus.

Man kann am Ardjuno-Gebirge einen südlichen, mittlern und nördlichen Theil unterscheiden. Der erste besteht aus den Gipfeln des eigentlichen Ardjuno (b) und dem Gunung-Ringit, a. Der zweite aus dem Gunung Bakkel c und den zwei Gipfeln des Gunung Kembar d; der dritte Theil ist der Gunung Waliran mit einigen Vorbergen. Die zwei ersten Theile sind gänzlich erloschene Vulcane, der dritte ist noch thätig. Der Ardjuno ist der höchste Punkt des Gebirges, e der zweithöchste und der östliche Gipfel des Kembar (d) der dritthöchste. Am Fuße des Waliran NNW. liegt Patjit mit einer warmen Quelle, nach O. folgt der Kampong Tjilakkat, dann Trawas, dann Priegen und höher Tretes, ferner Daju von dem aus man einen östlichen Bergrücken des Ardjuno besuchen kann, der Indrokilo heißt und in etwa 4000 Fuß Höhe Alterthümer aufzuweisen hat. In S. gegen W. liegt Batu in der Mitte zwischen dem Ardjuno in N. und Kawi in Süd.

Von Batu nach Patjet, Trawas bis Tretes führen Wege unmittelbar am Fuß des Berges hin; der Weg von Batu bis Patjet soll 30 Palen lang seyn, von Patjet bis Tretes sind nur 11 Palen. Hier fällt der Weg bis Pandahan und entfernt sich etwas vom Gebirge, während er von letzterem Orte bis Daju wieder nahe rückt und 11 bis 12 Palen beträgt. Von Daju nach Batu geht kein Weg unmittelbar am Fuß des Berges hin. Am besten ist es von Padahan sich nach Batu zu begeben; dann hat man 19—20 Palen zurückzulegen. Die ganze Tour am Fuß des Ardjuno-Gebirges und rund um dasselbe herum, von Trawas über Pandahan, Batu und Patjet beträgt daher 63—64 Palen. Könnte man stets dem Fuß des Gebirges folgen wie von Patjet bis Priegen, so möchte der Weg um den Berg höchstens 45 Palen lang seyn. Von Pandahan habe ich eine Ansicht des obern Theils des Ardjuno-Gebirges gezeichnet. Es ist daselbst die beste Stelle eine solche Zeichnung zu machen, weil man genau die Längenachse des Gebirges sich gegenüber hat.

a ist der Gunung Ringit, b der Ardjuno, c der Bakkel, d die zwei Hörner des Kembar, e der Gunung Waliran, f der Platz Kamelandingan genannt, wo die Wege vom Ardjuno und Waliran zusammentreffen; der Bergrücken der rechts von dieser Stelle niedersteigt ist der (Gunung) Passer Dieng (g). Der Gunung Limas liegt rechts von g und noch tiefer. So weit die Zeichnung die untern Theile des Berges nicht wiedergibt, steigen sowohl der Ardjuno als der Waliran fast unter gleichen Winkeln und ununterbrochen, der Ardjuno zur Ebene und der Waliran zum Verbindungsrücken mit dem Penangungan nieder. Der Ardjuno allein hat vor sich in O. bis SSO. in der Ebene einige niedrige, abgerundete Hügel liegen.

Den Waliran bestieg ich von Trawas aus den 27 Aug. Ich brach um 7 Uhr Morgens auf und hatte erst mit vielen Unannehmlichkeiten zu kämpfen, bis meine Begleiter anrückten, das Gepäcke anfaßten und ohne allzulange Pausen steigen wollten. Das Dorfshaupt, das mich begleiten sollte, war nicht aufzutreiben. Sein Stellvertreter zeigte bösen Willen. Ja es zeigte sich sogar daß niemand beim Zuge war der eigentlich den Weg nach dem Gipfel des Berges kannte. Also sollte ich wieder umkehren, meinte der Mantri halben Weges. Ich wollte das nicht und schritt nun voran, indem ich mir selbst mit einem Hackmesser den Weg durchs Gestrüppe bahnte. Da fügten sich endlich die unwilligen Begleiter. Erst zog ich längs des Berges durch die Kaffeegärten und stieg dann aufwärts, indem ich einem Grat des Berges folgte der zur rechten einen tiefen Schlund

hatte, das Bett des Delundung; zur linken Seite war die Tiefe viel weniger beträchtlich. Der Grat auf dem ich wandelte war sehr schmal, oben abgerundet mit starker Wölbung. Man genoß überall eine freie, herrliche Aussicht; höchst interessant war der Anblick der untern Gratenden des Berges. Die Gräte wurden nämlich, vorzüglich die östlichen, fast plötzlich breiter, flach und bildeten eine Art beinahe ganz runder Plateaux, die überall fast senkrecht abstürzten, nur da nicht wo sie mit dem Berge zusammenhiengen. Sie sehen genau so aus wie wenn eine strömende Masse aufgehalten worden wäre, im Laufe aufgestülpt, verbreitet und dann verhärtet. Ich habe diese Bildung noch an keinem der javanischen Berge so deutlich beobachtet.

Der Gunung Butak ist ähnlich gebildet; er ist jedoch mehr aufgestülpt, bildet oben eine sanfte Vertiefung, die mit verschiedenen abgerundeten Hügelchen umgeben ist. Der Berggrat von dem schon die Rede war, lief an seinem oberen Ende in einen Thalgrund von geringem Umfang aus, der mit guter Erde bedeckt ist und sich trefflich für eine Gartenanlage eignen würde. Oben und im O. davon liegen große, unordentlich aufgethürmte Felsmassen. Die Stelle liegt in einer Höhe von 4500 — 4800'. Ich überschritt dann quer drei Schluchten und zwei Bergkuppen. In den zwei ersten Schluchten waren Spuren daß noch unlängst Wasser darin geflossen; in der dritten floß wirklich Wasser, nämlich die Quelle des Baches von Trawas, eine Quelle die unweit ober dem Bergwege entspringt und das ganze Jahr durch Wasser liefert. Es gieng dann aufs neue über einen Grat aufwärts der aus ungeheuren Felsblöcken besteht, die meist senkrecht zerklüftet sind, sich also hier wohl nicht ruhig abgelagert, sondern bei irgendeiner gewaltsamen Veranlassung plötzlich aufgestapelt haben. Auch dieser Grat verflacht sich oben in einen Thalgrund, und so alle die folgenden die man noch übersteigt. Etwa 2000 Fuß unter dem Gipfel hören die Bergrippen auf, und der Berg hat links und rechts dieselbe gleichmäßige Abdachung eines conischen Gebirgsstockes. Der Weg geht im Zickzack durch Felsgetrümmer nach oben, und ist einer der ermüdendsten die ich auf Java noch zu erklimmen hatte.

Es ist nun auch Zeit der Vegetationsverhältnisse am Waliran zu gedenken. Der Eindruck den dieselben machen, ist für den Reisenden, der ohne Uebergang aus den Gebirgen West-Java's in diejenigen des östlichen Java kommt, im höchsten Grade überraschend. Schon die Vegetation der Ebene zeigt manche Verschiedenheit und deutet auf trocknere Luft und größere Extreme in der Vertheilung der Feuchtigkeit hin. So sind die großen lichten Jati-Waldungen ein ganz neuer Anblick, besonders in der trockenen Jahreszeit, wenn dieselben entblättert dastehen und von den Aesten die graulichen oder starren rauschenden Farn, wie Acrostichum und Polypodium, herunterhängen, oder aus dem Gestrüppe halbschlingende Bambusen (Chusquea) sich hoch empordrängen mit sparrigem, weitverzweigtem und blätterlosem Blüthenstande. Noch fremdartiger wird die Vegetation des Gebirges; denn wo ein höherer, weit ausgedehnter Gebirgsstock sich emporhebt, da beherrscht die merkwürdige Berg-Casuarine den Wald. Es scheint dieser Baum ein sonderbares Gemisch der Fichten, Hängeweiden und dem Schachtelhalm zu seyn, wenn man nur seinen Gesammtanblick im Auge behält. Die Stämme können sehr groß werden und stehen fast immer weit von einander entfernt, ohne viele andere Bäume zwischen sich aufkommen zu lassen, die sich verschämt in die feuchtern Schluchten zurückziehen. Die Casuarinen-Waldungen sind daher licht, wenig schattenreich und trocken. So kommt es auch daß diese Waldungen ein europäisches Gepräge erhalten, das uns die Fichtenwaldungen ins Gedächtniß zurückruft. Unterholz, Gestrüppe und krautartige Pflanzen haben viel größern Spielraum als im Westen Java's, wo die dichtgedrängten Riesen der Laubholzbäume nur von den zähen Lianen jeder Art sich umspannen und umranken lassen, die im Osten in viel geringerer Zahl auftreten. So kommt es daß z. B. am Waliran gesellige Kräuter und Sträuchlein in viel größern Massen auftreten und an die Lichtungen unserer Wälder erinnern, wo zwischen den Espen die Epilobien und Genisten die Rubus und Poeranthes und ähnliche sich in Schaaren ansiedeln. So finden wir denn am Waliran Pflanzen die in der Physiognomie ganz den genannten europäischen Gewächsen entsprechen, und es ihnen an Geselligkeit gleich thun. Da erinnern die vielen Conyza, Vernonia und Ethulia an unsere Eupatorien, Solidago; tiefer tritt statt der Kleearten der Parochetus maculatus Benn. auf. Es fehlt nicht an Rubia, Galium, Solanum, (unserm nigrum ähnlich) Ranunculus, Lysimachia, Viola, Thalictrum, Polygonum (2 — 3 Arten). Eine hohe Euphorbia, die in Tausenden beisammen wächst, erinnert getreulich an die größern europäischen Formen dieses Geschlechts. Eine Alchemilla ruft uns ihre Schwestern in den Alpen der Schweiz ins Gedächtniß. Schöne Rubus-Arten in Menge versperren uns den Weg wie im Waldschlag der Heimath, und vor allem aus glänzt der silbergraue Rubus pruinosus Zoll. et. Mor. Fremdartiger schon blicken uns die vielen Gnaphaloideen entgegen, nicht die kleinern, die den unsern gleichen, sondern die größern, strauchartigen (Antennaria und Anaphalis) die auf kurzen dicken Stämmen stehen, deren Aeste einen dichtgedrängten, fast doldenförmigen Schirm bilden, über dem die glänzenden, weißlichen oder gelblichen Blüthen in dichten Büscheln sich erheben. Das sind fremde Gestalten, die uns die Heimath nicht schauen läßt. Crotollarien ersetzen unsern Ginster, mit ihnen die vielen Desmodien. Die Labiaten rufen uns die Minzen und Lamien ins Gedächtniß zurück; doch ist auch die gewürzige Escholtzia elata Zoll. et. Mor. ein Strauch wie ihn unsere Labiaten so kräftig nicht aufweisen. In dichten Büscheln überzieht die neuholländische Form des Leucopogon javanicum de Vr. mit lieblichen rosenröthlichen Blüthen die höchsten Gipfel, und wären die

scharfen Spitzen ihrer graulichen Blätter nicht, so könnte sie wohl im ersten Anblick an Azalea procumbens, zum Theil an das Teucrium montanum denken lassen; jedoch stehen ihre Aestchen starrer empor und sind mehr büschelig in einander gedrängt. Die Casuarine tritt zwischen 3500 bis 4000' auf und folgt uns bis auf die höchsten Gipfel, wo sie den Charakter eines Baumes verliert und keine Waldungen mehr bildet, sondern nur noch als Krüppel und gleichsam als ein bloß Geduldeter sich einsam ansiedelt. Wenn sie daher auch noch so hoch ansteigt, so hat sie doch hier ihre obere Waldesgränze. An dieser obern Baumgränze ist eine Stelle die treppenweise in Quadrate abgetheilt ist. Die Quadrate, wenige Schritte lang und breit, sind mit Steinen umgeben die man lose hingereiht hat. Im obersten der Quadrate sind meist behauene Steine zu einer viereckigen Pyramide zusammengestellt, die Batu gilang genannt wird. Bilder oder Schriftzeichen sind nicht vorhanden. Hier ließ ich Halt machen, mein Zelt aufschlagen und das Nachtlager bereiten.

Ich stieg noch etwa 1000 Fuß höher bis zum Krater, um nach Wasser zu suchen und mich umzusehen ob man ganz oben die Nacht zubringen könnte. Ich fand kein Wasser und blieb daher die Nacht über beim Batu gilang. Sie war sehr helle, erst ziemlich windstill, dann aber bald so kalt daß ich es im Zelt nicht mehr aushalten konnte und, von Fieberfrost geschüttelt, zu den Feuern der Eingebornen kroch. Der Thermometer wies den 28 August Morgens um 6 Uhr 7,1° C. Diese verhältnißmäßig nicht sehr niedere Temperatur beweist wie außerordentlich empfindlich der Mensch in den tiefern Tropengegenden für die Kälte wird. Meine Begleiter schliefen zwischen ihren großen Feuern nicht und klagten über Fieber wie ich; allein sie waren sehr leicht gekleidet und ohne Decken, während ich gutgekleidet war, Mantel und Wolldecke bei mir hatte und unter einem Zelt weilte. Erst noch genoß ich mit vollen Zügen der Fernsicht als ich mich gewärmt und gestärkt hatte, während im Osten die Sonne herrlich aus den Fluthen des Oceans aufgetaucht war. Schon am Abend und in der Nacht vorher hatte mich der Blick auf die tiefen Lande unter mir ergriffen; denn die Ebene war weithin mit Feuern aller Art erleuchtet, sey es längs den Küsten, wo die Schiffer mit Fackeln ihrem Beruf oblagen, sey es mehr im Innern, wo die vielen Zuckersiedereien in voller Thätigkeit blieben die ganze Nacht hindurch, da gerade die Ernte im vollsten Gange war. Tausende von Feuern brannten auf den Feldern, wo Wache gehalten wurde, oder in den Fabriken wo gemahlen und ausgekocht wurde, oder auf den Haiden und an den Bergabhängen, wo die Grasfelder in Brand gesteckt waren. Doch das alles war nicht mit der Pracht zu vergleichen die der junge Tag entfaltete. Der Regen der Tags zuvor gefallen war, hatte die Dünste niedergeschlagen und die Unklarheit der schönen Jahreszeit aus der Atmosphäre entfernt. Der scharfe Ostwind der über Nacht sich erhoben hatte, ließ keine Wolken sich bilden und anhäufen, und „fessellos ergieng das Auge sich in ungemessenen Räumen." Im fernsten Westen begann der Kranz der Vulcane mit den Bergen von Japara, und mehr im Innern dem Lawu und Wilis; im Süden erhoben sich drohend die zerrissenen Gipfel des Klut, die breiten Rücken des Kawi und ganz nahe die scharfen Spitzen des höhern Ardjuno. Gegen Osten hin lag das hoch hinauf bewohnte Tengger-Gebirge mit seinen offenen Bergdörfern, und aus seinen Eingeweiden qualmte der Rauch des gefürchteten Bromo. Mit rosigem Scheitel blickte der König der javanischen Gebirge, der Simeru, über die düstern grünen Wälder hinweg. Schwarz und grollend erhob sich weiterhin der tobende Lamongan, über den in bläulichen Wellenlinien der Jang den gewaltigen Rahmen bildete und die Fernsicht schloß. Und unten da lag die freudig grüne Ebene wie ein Garten Gottes, lachend, rein und frisch, als ob sie einer neuen Schöpfung angehörte, durchzogen von silbernen Strömen und schäumenden Bächen, die ungestüm aus dem Gebirge hervorbrachen. Jedes Häuschen war deutlich zu sehen, wenn es nicht unter dichtbelaubten Bäumen verborgen war. Die weißen, stattlichen Häuser der Europäer blickten freundlich empor und strahlten blitzend aus einzelnen Fenstern das Morgengold der Sonne wieder. Das ferne Surabaja lag so deutlich da als ob es den Fuß des Berges umkränzte, und auf seiner Rhede war jedes Schiff zu zählen. In Unzahl schwankten Kähne und Barken auf der See und trieben vor dem frischen Morgenwind dahin, während die stattlichen Fahrzeuge die blanken Segel entfalteten, und in freudigem Stolz auf dem blauen Spiegel sich wiegten, auf dem noch kurz zuvor die aufgehende Sonne farbige Pracht ausgegossen hatte. Alles umspannte ein tiefblauer, reiner Himmel, in dessen Räumen die Brust frei und leicht, von unbeschreiblichem Entzücken geschwellt, aufathmete, dessen tiefe ernste Bläue das Meer mit Lust einzusaugen und wenn auch mit blasser, doch mit lebensvoller Liebe wiederzugeben schien. Nie hat mein Auge vor und nachher ähnliche Herrlichkeit der Natur geschaut!

(Schluß folgt.)

Bilder aus den französischen „Landes."

Aus dem Holländischen. „Zand en Duinen," von Dr. Winkler. Dockum 1865.

„Landes" heißt die große, im Südwesten Frankreichs liegende Sandwüste. Clavé sagt von den Landes in Gascogne: der Boden der Landes, aus lauter Sand bestehend, welcher auf einer undurchdringbaren Lehmlage, alios genannt, liegt, wurde schon seit Jahrhunderten als für den Landbau ungeeignet gehalten. Versengt im Sommer und durchgefroren im Winter, nährte er nur Farne, Binsen und Haidepflanzen, und bot nur hie und da eine kümmer-

liche Nahrung für einige wenige halb verhungerte Schafe. Und um all diesem Elend noch die Krone aufzusetzen, werden die Landes unaufhörlich bedroht durch das Stäuben der Dünen. Breite und lange Reihen von Sandhügeln, ausgeworfen von den Wogen über eine Fläche von mehr als 50 Meilen der Küste entlang und beständig erneut, wurden durch den Westwind landeinwärts getrieben, und als sie über die Ebene hinrollten, begruben sie den Boden unter ihrem Sand, überwanden alle Hindernisse und schritten vor und kamen ins Land herein mit einer erschreckenden Consequenz. Die ganze Provinz schien zu einer unvermeidlichen Verwüstung verurtheilt zu seyn — bis Brémontier seine Erfahrungen, die Dünen durch Anpflanzungen fest stehend zu machen, mittheilte.

Obgleich die Landes Jahrhunderte hindurch öde und verlassen waren, so zeugen sie doch vielfach von früherem Anbau und einem gewissen Zustand von fröhlicher Vegetation. Der Sand allein hat sie in den gegenwärtigen Zustand versetzt. Die Verwüstung der Küstenplätze und der Dörfer, wo der Markt war für die Producte des Binnenlandes, der Umstand daß Flüsse und der Lauf kleinerer Bäche durch das Vorrücken der Dünen verstopft und abgedämmt wurden, war sehr wohl im Stande das Land zu veröden und zu verdörren, und erklären wohl die Abnahme der Bevölkerung und unbezweifelt das Verwahrlosen des Landbaues. Aber seitdem die Dünen einmal festgelegt waren und der Grund östlich hinter den Dünen geschützt war gegen das Stäuben des Dünensandes, versuchte man bald das Land zu bebauen, legte Gebüsch an, machte Entwässerungen, und diese Versuche sind bereits mit solchem erfreulichen Erfolge gekrönt, daß die vollkommene Wiederinbesitznahme einer der traurigsten und größten Einöden Europa's als eine wahrscheinliche und in nächster Zeit erfolgende angesehen werden darf. Und daß es eine höchst belangreiche Sache ist die Landes wieder producibel zu machen, fällt am besten in die Augen wenn wir lesen daß Lavergne die Ausdehnung der Landes in der Gascogne auf 700,000 Tagwerke schätzt.

Seit den letztverflossenen drei Jahrhunderten hätten bereits die Landes in ein blühendes und fruchtbares Land verwandelt werden können, wenn nicht staatliche und religiöse Vorurtheile dieß verzögert und verhindert hätten. Als die Mauren aus Spanien durch die blinde Begehrlichkeit (!) und den Ungestüm des 15ten Jahrhunderts vertrieben worden waren, baten sie um Erlaubniß sich in den Oedungen der Landes niederlassen zu dürfen. Und in dieser Zeit, dieß ist allgemein bekannt, waren die Mauren ein Volk, viel gebildeter und weiter in Kenntnissen jeglicher Art vorgeschritten als ihre christlichen Dränger; in vielen Künsten, und besonders im Landbau, hatten sie Erfolge errungen wie wenige Nationen des damaligen Europa's. Aber Frankreich war nicht weise genug daß es das aufnahm was Spanien verworfen hatte, und die Landes blieben noch drei Jahrhunderte lang eine Wüste.

Elisée Réclus entwirft von den Landes und den dortigen Dünen folgendes Bild: Unmittelbar südlich des Landes „Buch“ liegt das Land welches dem unermüdlichen Helden, dem persönlichen Feind von Richard Löwenherz, dem Minnesänger und Ritter Bertrand von Born seinen Namen lieh. Im Lande Born zeigen sich die Landes in all ihrer Schönheit. Hier erheben sich die früher beweglichen Spitzen der Dünen zu einer durchschnittlichen Höhe von 75 Mètres. Durch das Wehen des Windes sind sie fast überall gleich hoch gemacht, regelmäßiger vielleicht als andere Dünengürtel zwischen der Gironde und dem Adour. An einigen Punkten, besonders im Westen von Biscarosse, gleichen die „Lettes“ oder die Längsthäler welche zwei Dünenreihen oft auf mehrere Meilen Länge von einander scheiden, den trocknen Betten großer Ströme, und in ihren runden sich grünen Eilande ab, von mächtigen Wogen Sandes umfluthet. Die Seen und Altwasser die man in diesen Strecken antrifft, sind ebenso merkwürdig durch ihre Tiefe als durch ihre Ausdehnung. Es ist unbezweifelt daß der See von Cazaux früher eine Meeresbucht war, da der Boden dieses kleinen Binnensees noch 10 Mètres unter dem Meeresspiegel liegt. Auch der große See von Biscarosse, welcher sein Gewässer von dem Cazaux-See empfängt durch einen von Menschenhand verbesserten Abzugscanal, war früher ein Meerbusen; dicht an dem Binnenfuß der Dünen ist er 28 Mètres tief.

Südlicher liegt der See von Aureilhan, dessen Boden ebenso tiefer liegt als der Seespiegel bei niederem Wasser. Der Ocean, welcher stets beschäftigt ist die Küsten flach zu spülen, hat nach und nach von seinem eigenen Schoose all die Baien der Landes abgeschnitten die früher landeinwärts gedrungen waren. Mittelst seiner vom Nordwestwind fortgeschobenen Wogen und durch den Meeresstrom der von Norden nach Süden längs der Küste läuft, hat er nach und nach einen Sanddeich an der Mündung dieser alten Seebuchten aufgeworfen. Also sind die alten Golfe des Landes Born durch Sandaufhäufung von der See abgeschnitten worden, und haben sich mit der Zeit durch Regen- und Quellwasser in Süßwasser-Seen verwandelt.

Das Land von Marensin, dessen Namen von Marisfinus, Seebusen, gewöhnlich abgeleitet wird, beherbergt eben so wie die Länder Buch und Born große Seen. Diese Bassins, die ebenso im Lauf der Jahrhunderte durch die Dünen mit der See zusammenhanglos geworden sind, entleeren sich durch Abzugscanäle. Jedoch die Küste von Marensin ist weit weniger beweglich als die von Born, Buch und Medoc. Die Traditionen und die verschiedenen Reste aus dem Mittelalter beweisen daß seit der historischen Zeit die Wogen der See von Gascogne und die Dünen die vor ihnen sich hinziehen, der südlichen Küste der Landes keinen Eintrag gethan haben. Man muß die Küste nordwärts verfolgen bis zum See von Léon, 45 Kilometer nördlich von der Mündung des Adour, bis man auf eine Sandfläche kommt, die ein untergegangenes Dorf bedeckt:

hier sind nur noch zwei Häuser von dem vormaligen Dorfe Gieons de l'Est übrig. Unter den Gemeinden die durch Fluth und Sand genöthigt worden sind öfters mehr ostwärts sich zurückzuziehen, ist eine der berühmtesten, wenn nicht die berühmteste, die Gemeinde von Mimizan.

Es gibt keinen Forscher der über die Dünen der Gascogne schrieb, welcher nicht die Wahrnehmungen von Thore und Bremontier über das schnelle Angreifen dieses Dorfes der Landes seitens der Dünen angeführt hätte. Der alte Hafen, früher an der gegenwärtigen Mündung des Sees gelegen, wurde nach und nach mit Sand gefüllt. Beweis dafür sind Schiffsreste welche etwa 60 Jahre darin eingebettet waren, und in Folge eines Sturmes zum Vorschein kamen. Nach dem einstimmigen Zeugniß der Leute der Umgegend' lag das alte Mimizan, das bereits im Anfang unserer historischen Zeit bestanden hatte, an dem Fuß der Düne von Udos, einer schönen mit Holzgewächsen bestellten Hügelreihe, die durch ihre abgesonderte Lage, ihre regelmäßige Böschung und durch eine doppelte, kegelförmige Kuppe wie ein Vulcan aussieht. Mehr als einen Kilometer westwärts wieder aufgebaut, blieb Mimizan lange gegen das Verstäuben des Sandes geschützt durch einen Fluß der nordwärts vom Dorf strömt und das Vorrücken des Sandes verhinderte. Aber endlich bildete sich in dem flachen Thale das Mimizan umgab eine zwar nicht hohe, aber halbmondförmige Düne, und näherte sich dem Dorf. Einzelne Häuser wurden verschüttet, und der Ostrand der Düne rückte nach und nach immer näher an die Dorfkirche, und drohte den Bau zu begraben. Um die wandelnde Düne zu bekämpfen, mußte man rasch zu dem durch Brémontier populär gewordenen Mittel greifen und Tannen ansäen. Jetzt liegt der Sand zwar fest, aber thörichter Weise schlägt man das Dünenholz, und der Dünenkranz, gleich den Wänden eines Kraters welcher bereit ist das Dorf zu verschlingen, wird sich bald um die Kirche und die an denselben stehenden Häusergruppe herumziehen. In einigen Jahren wird auch das neue Mimizan verschlungen seyn, wie das alte Dorf welches hinter der Düne von Udos schlummert.

Das Land von Marensin unterscheidet sich nicht bloß von dem Land Born und Mimizan durch eine größere Fruchtbarkeit, und dadurch daß die Dünenkette daselbst schmäler ist und die Seen kleiner sind, sondern auch vor allem durch die weite Verbreitung seiner Tannenwäldchen. In der Umgebung von Dax findet sich ein Tannengehölz von nicht weniger als 25 Wegstunden Breite. Rings um Castets, ein Dorf das man als einen Hauptplatz dieser Gegend betrachten darf, sieht man allerorts lange Alleen, gebildet von den kerzengeraden und majestätischen Tannenstämmen. Mehr südlich findet man Gebüsche von Korkeichen, gemengt mit Haidepflanzen und ähnlichen Gesträuchen, vor allen den Besenginster, der da so dicht im Schlusse wächst daß das Durchkommen durch denselben ebenso beschwerlich ist als durch die mächtigen Schlingpflanzen von Amerika.

Wie das Land von Medoc und das Land von Buch hat auch Marensin seinen gegenwärtigen Wohlstand der harzreichen Producten der Tannenwäldchen zu danken. Die Gemeinden welche früher große und weitverbreitete Besitzungen auf ödem Dünengrund, aber die Flächen großentheils mit Tannen angesäet hatten, werden so zusehends reich. Ihre Finanzen sind im blühendsten Zustand, und viel besser als die selbst großer Städte. So wurde das Dorf Soustons, nachdem es einige Gemeindegründe verkauft hatte, durch Erlegung der Summe von 180,000 Frcs. Eigenthümer eines aus Samen gezogenen Tannenwaldes, welcher nach einigen Jahren, bei den dermaligen Harzpreisen, ein jährliches Einkommen von 200,000 Frcs. liefern muß. Auch verändert sich dieses Dorf sichtlich zum Bessern. Viele nette Gebäude erheben sich im Dorf, hübsche Alleen von Tannenbäumen breiten sich fächerförmig nach allen Himmelsgegenden aus, Vicinalstraßen, von zahlloser Gefährten zu jeder Stunde belebt, ziehen sich nach allen in der Nähe gelegenen Dörfern. Die Gemeinden welche keine Gründe im freien Land besaßen, und deren Gründe, bloß mit alten Tannenstämmen besetzt, bereits vertheilt waren, sind beträchtlich zurückgekommen aber im Gegentheil ist jeder Besitzer eines eigenthümlichen Stückes Waldgrundes um so reicher geworden. Dieser Reichthum offenbart sich in der Menge des ausfließenden Harzes, welches aus 5—6 Ritzen am Fuß aller großen Tannenbäume quillt. Aber die meisten Besitzer zeigen eine große Sorglosigkeit und Verschwendung in der Administration ihres Wohlstandes. Gereizt durch die Menge Geldes das sie jährlich für die Harzernte bekommen, muthen sie dem Wald aber auch fast das Unmögliche zu; sie entkräften die Bäume durch übermäßiges Anbohren, ohne zu bedenken daß dieß den Baum tödtet und sie sich dadurch selbst zu einer Entbehrung von Harz auf 20 Jahre hinaus und somit auch zum Verlust des jährlichen Einkommens verurtheilen. Es ist dieß ein trauriges Schauspiel, welches die meisten großen Wälder von Marensin bieten. Manchmal sieht man ganze Quadratmeilen von Wald, der so dem Tode geweiht ist. Die Stämme woran das Beil des Harzsammlers bis auf einige Ellen in der Höhe sein Zeichen hinterlassen hat, sind rings behängt mit Gefäßen aus Blech, Thon oder Gußeisen, worein das Herzblut des Baumes abfließt, Tropfen um Tropfen. Der ganze Wald wird durch den Besitzer selbst systematisch gemordet, während, wenn er in seiner größten Vollkommenheit steht und mäßig angezapft wird, er wohl noch ein Vierteljahrhundert reichliche Renten liefern kann.

Die Waldcultur in den Landes umfaßt auch die Zucht der Korkeiche. Die Producte der Korkeiche sind zwar nicht so plötzlich zu einer Einkommensquelle geworden, doch stehen sie viel höher im Preise, einmal weil es nicht viel Punkte gibt wo die Korkeiche fortkommt, und dann vor allem weil es vollkommen an andern holzartigen Gewächsen mangelt

welche die Korkeiche ersetzen könnten. Jeder Korkeichenbaum bringt im Durchschnitt 1 Franc ins Haus. Der Gewinn den dieser Industriezweig abwirft, ist ein sicherer, und könnte ein kräftiger Born von Nationalreichthum werden, wenn die Korkeichenwälder von Marensin einen größeren Flächeninhalt einnehmen würden. Die Korkeichen, vermischt mit Tannen, oder für sich Wälder bildend, werden in einer ausbeutewürdigen Quantität bloß in dem kleinen Dreieck zwischen dem Adour, dem See und den großen Tannenforsten von Castets und Saint-Girons gefunden. Diese kleine mit Korkeichen bedeckte Fläche ist die einzige welche Frankreich an der Küste des atlantischen Meeres besitzt, und selbst da sieht der Baum im allgemeinen so traurig aus, daß man auf den ersten Blick denken sollte, er finde sich hier nicht heimisch. Der rothe oder schwärzliche Stamm welcher der Rinde beraubt ist, die knorrigen Aeste, welche abgestorbenem Holze gleichen, die dünnen graulich grünen Blätter, das weiße Moos welches sich an die dürren Zweige heftet, alles scheint einen Baum anzudeuten der durch zu lange Ausnützung erschöpft ist. Es ist nicht wahrscheinlich daß die Zucht der Korkeiche jemals im Süden von Gascogne bedeutend prosperiren werde. Und es wird auch kaum mehr lange dauern daß die Korkbauern von Marensin noch andere Concurrenten bekommen werden als die Catalanen und die Provençalen. Die Wälder von Algier liefern bereits ihre Erzeugnisse auf den Markt von Paris. Die Küsten des Mittelmeers, wo die Korkeiche mit Vorliebe wächst, liefern jährlich immer mehr Kork, und endlich werden die zahlreichen Korkeichenplantagen welche durch die Fürsorge der englischen Regierung in deren verschiedenen Colonien auf den beiden Hemisphären und besonders in Australien angelegt wurden, bald in voller Entwicklung stehen.

Dr. Haupt.

Beiträge zur Kenntniß des nordwestlichen Kaukasus.

(Aus den Memoiren der k. russ. geogr. Gesellschaft.)

Die Quellen des Flusses Biälaja entspringen dem Hauptgebirgszuge des Kaukasus unter dem 44° nördl. Br. und $57^1/_2$° östl. Länge von Ferro. Die Entfernung von hier bis zum nordwestlichen Endpunkte des Kaukasus beträgt ungefähr 210 Werst. Beinahe das ganze Dreieck zwischen dem Kuban, der Biälaja und dem schwarzen Meere ist von Gebirgen bedeckt. Eine Ausnahme bildet nur die am Kuban sich hinziehende Niederung, deren Breite im Westen kaum 10—12 Werst, im Osten dagegen an der Biälaja und dem Pschisch nicht weniger als 25 Werst beträgt. Nehmen wir den ganzen Umfang des Landes (bis zu den Flüssen Biälaja und Schache im Osten) zu 295 Quadratmeilen an, so erhalten wir 215 Meilen für das Gebirge und 80 Meilen für die Ebene. Die Berge dieses Landstriches sind jedoch niedrig, die Abhänge nicht sehr steil und setzen deßhalb der Urbarmachung keine allzu großen Hindernisse entgegen. Der Haupthöhenzug ist westlich von dem Ursprunge der Biälaja nicht mehr von Schnee bedeckt und verflacht sich allmählich; an dem Meridiane der Quellen des Aphips ist derselbe bereits so niedrig daß die Heerden den größten Theil des Jahres dort zu weiden vermögen; sich zwischen den Quellen des Adagum, Bugur und Gostogai durchwindend, verliert sich derselbe nördlich von Anapa allmählich gänzlich. Die Uebergänge über den Bergrücken von Westen angefangen, wo derselbe abwechselnd die Benennung Nabuchoroi, Ptschewoleß und Markotsch führt, sind folgende: 1) die Straße von Anapa nach Gostogai, dieser Paß hat keinen Namen und ist nicht bedeutend; 2) die Straße von der Staniza Natuchai nach jener von Gostogai; diese Straße geht eine lange Strecke längs des gegen Norden und Süden steil abfallenden Bergrückens hin; 3) von der Staniza Rajewsk nach der von Balansk über jenen Theil der Kette welcher Ptschewoleß genannt wird; auch hier ist von den Russen eine für leichte Wägen practicable Straße erbaut worden; 4) aus dem Thale des Flusses Neberdschaja über den Markotsch in das Thal des Flusses Zemes, nach der Bucht Zemeskaja und der Festung Konstantinowsk; 5) östlich der vorgenannten Bucht von dem Abin aus längs der beiden Nebenflüsse Schedogobs und Adskucho in das Thal des Dob; dieser Uebergang ist sehr waldig und äußerst steil und beschwerlich; 6) vom Abin aus ebenfalls längs des Schedogobs an dem Berge Weliaminowskoi vorbei nach Gelendschik. Bei dem Ursprunge des Abin nimmt der Bergrücken den Namen Kotzegir an und beginnt bedeutend höher zu werden. Die weiteren Uebergänge über diesen Abschnitt sind: 7) von dem linken Zuflusse des Abin, dem Schobedi, nach dem Aderbi, einem Zuflusse des Mesis; dieser Uebergang ist für Saumthiere gangbar; als Cordonwege werden benutzt: 8) der Uebergang von dem Flusse Chabl an den Quellen des Abin vorüber nach dem Flusse Pschad; 9) von dem Aphips nach dem Pschad; 10) von dem Pjekups längs dessen linkem Zuflusse Suepse an den Dschubs, ein Uebergang welcher dadurch berühmt geworden daß im Jahr 1829 der türkische Pascha Said-Achmet, nachdem er das Land jenseits des Kuban aufgegeben, denselben mit seiner gesammten Artillerie überschritt; 11) längs des Pjekups über dessen oberen Theil in das Thal des Schapsucho; längs des Pschisch und des obersten seiner linken Zuflüsse an den in das Meer sich ergießenden Schuek; 13) längs des Pschech, einem Nebenflusse der Biälaja, an den obern Lauf des kleinen Flusses Subasch im Lande der Ubüchen; 14) längs der Biälaja selbst über den Gebirgsrücken an die Quellen des Schache und dann an diesem Flusse aufwärts über Berge von mitt-

lerer Höhe in das Thal der Sotscha; dieser Uebergang ward im Jahr 1841 durch Chudowascheff bekannt, welcher, von den Ubüchen gefangen, auf diesem Wege nach dem nördlichen Abhange des Gebirges geschleppt worden war, um dort an die Abadsechen verkauft zu werden. Wir haben demnach auf einer Ausdehnung von etwas mehr als 200 Werst 14 Uebergänge über diesen westlichen Theil des Kaukasus; auf der hievon östlich gelegenen noch etwas ausgedehnteren Strecke von dem Oschten bis an den Elborus sind nicht mehr als 6—7 Uebergänge vorhanden.

Das Delta des Kuban oder die Halbinsel Taman trägt die deutlichen Spuren einer Alluvialbildung, und die Hügel welche aus dem Sumpfe sich erheben, bildeten ohne Zweifel einst Inseln inmitten des halbsalzigen Meeres, wie dieß mit den Busen von Kertsch und Taman der Fall gewesen. Die beiden Limane Kisültasch und Kuban sind von dem Meere durch die Vorgebirge Tschemitei und Bugasß so wie durch die Tschemitei'sche Steppe getrennt, auf welch letzterer sich die Staniza Blagowiäschtschensk befindet. Der Liman Kuban bildet einen großen See, welcher sich in zwei ungleiche Theile theilt und im Westen eine Bucht bildet, die Liman Zuchur genannt wird. Alle diese Limane sind seicht und haben bei Bugaß einen einzigen gemeinschaftlichen Ausgang in das Meer; dieselben in einen schiffbaren Stand zu setzen würde enorme Kosten erheischen, weßhalb man auch dem andern Theile des Kuban mehr Aufmerksamkeit zugewendet hat um die Limane Kurtschanoff und Altanisow, wo in neuester Zeit die neue Stadt Temruk entstanden, für Schiffe zugänglich zu machen.

Nehmen wir als äußerste Gränze des nordwestlichen Kaukasus den Fluß Dschiga und den Liman Kisültasch an, so beträgt, wie bereits oben erwähnt, der Flächenraum der Gesammtebene gegen 80 Quadratmeilen, wovon $^1/_{32}$ oder 25 Quadratmeilen mit Sumpf bedeckt oder mit dichtem Schilfrohr bewachsen sind; es verbleiben deßhalb nur noch 55 Meilen colonisirbares Land, allein dessen Bebauung verspricht dem Landwirth die reichlichsten Vortheile, und die Abhänge der ganz mit Wald bedeckten Berge werden in nicht sehr ferner Zukunft eine zusammenhängende Reihe üppig gedeihender Felder und Gärten seyn. Die Länder der Ubüchen, Schapsugen und die Umgegend von Natuchai sind neben Mingrelien, Imeritien und Abchasien die fruchtbarsten Landstriche des Kaukasus. Reichlich bewässert, und wegen der Nähe des Meeres eines mäßig heißen Klima's sich erfreuend, sind diese Landstriche nie einem Mißwachse ausgesetzt und werden in Zukunft wohl als die fruchtbarsten Gegenden Südrußlands erscheinen.

Alle Flüsse des bis jetzt in Betracht gezogenen Landstriches sind mit Ausnahme des Kuban größtentheils unbedeutend, nicht schiffbar und eilen theils dem schwarzen Meere zu oder verlieren sich in den schilfbewachsenen Niederungen des Kuban; zu letzteren gehören die Flüsse Pschaß und Marte, Unapat, Sups, Il, Chabl, Antchir, Bugundür, Abin, Schibs, Abagum, Psebebs und eine große Anzahl kleiner Flüßchen im Lande der Natuchaier. Alle diese Flüßchen entströmen den schwarzen Bergen so wie andern vorliegenden Höhenzügen, und sind während der heißen Jahreszeit sehr wasserarm oder trocknen bisweilen völlig ein; durch die Regengüsse dagegen, die dort sehr häufig vorkommen, schwellen dieselben wieder zu einer erstaunlichen Höhe an, treten über die Ufer und überschwemmen das anliegende Land. Die Zahl der Flüsse welche das Strombett thatsächlich erreichen, ist nicht sehr bedeutend; sie verdanken ihre größere Wassermasse hauptsächlich dem Umstande daß sie meist dem Hauptgebirgsrücken selbst entstammen. Hiezu gehören die Flüsse Pschisch, Psekups und Aphips mit seinen beiden Zuflüssen Abin und Schebes; die Flüsse Kurdschips und Pschecha, Zuflüsse der Biälaja, gehören noch theilweise in die Reihe der vorigen, obgleich der Kurdschips nicht dem Hauptgebirge entstammt. Pschecha, Pschisch und Psekups, die Hauptflüsse des Landes der Abadsechen, sind sehr wasserreich. Unter den Nebenflüssen der Pschecha sind der Schebes und Pschekoz auf der rechten, unter jenen des Psekups der Suepse und Chuarse auf der linken Seite zu bemerken. Von den weiter westlich sich befindenden Flüssen mehr untergeordneter Gattung sind zu bemerken: der Neberdschai und Balan, welche in den Abagum einmünden, der Gostogai, welcher in den Liman Kisültasch fällt, sowie der Bugur oder Anapka, welch letzterer aus den drei Flüssen Bugur, Kitlamitsch und Mekłag gebildet wird.

Das nordöstliche Ufer des schwarzen Meeres und die an demselben einmündenden Gewässer sind noch wenig bekannt; außer dem schmalen Streifen Landes welcher von dem Meere aus zugänglich ist, ist dieser ganze Abhang des Kaukasus sowie der größte Theil der Länder der Schapsugen und Abadsechen noch nicht erforscht, sondern nur sehr oberflächlich nach dem Augenmaße aufgenommen worden. Doch sind den Russen wenigstens die Namen der dort einmündenden Flüsse genau bekannt, welche wir hier in nachstehender Ordnung aufführen: der Sukko, südlich von dessen Mündung sich das Vorgebirge Issusup erhebt; der Zemes und Dob, Zuflüsse der Bucht Zemeßkaja; der Miasis, Pschad, Wulan, Dschubs, Schapsucho, Tu, Nebuch, Tuapse, Schuck, Molupse, Psesuape, Subaschi und Schache. Südlich von dem Lande der Ubüchen vermögen die Flüsse nicht mehr mit gleicher Genauigkeit angegeben zu werden. Eine Charakteristik dieser Flüsse bilden deren flache Deltas, welche aus Sand- und Kieselgerölle bestehen, so wie deren meist gleich große Wassermenge, in Folge dessen eine längs dieser Küste anzulegende Straße nebst der Bearbeitung der Felsen eine zahllose Menge fester Brücken erfordern würde; die Mündungen der Flüsse dienen seit undenklichen Zeiten den türkischen Schiffen und Barken welche von Trebisonde und Batum kommen, als sichere Zufluchtsstätten.

Die Bevölkerung des nordwestlichen Kaukasus besteht aus Russen, Natuchaiern, Schapsugen, Abadsechen, Psche-

duchen und theilweise aus Ubüchen; genaue Zählungen sind jedoch nur von der russischen Bevölkerung sowie von den Natuchaiern und Bschedduchen vorhanden; die Anzahl der Abadsechen, Schapsugen und Ubüchen, welche den Russen bis zur Stunde noch nicht völlig unterworfen sind, ist nur annähernd bekannt.

Die russische Bevölkerung ist vorzugsweise in den Festungen Grigorjewsk, Demitriewsk, Krümsk, Konstantinowsk, Anapa, in dem befestigten Lager von Abin — also nur in dem äußersten Westen sowie in dem Bezirk von Natuchai vorhanden, und zählt in 14 Stanizen 1655 Familien oder gegen 9000 Seelen. Weitere Stanizen wurden in neuester Zeit (Frühling 1863) auch am Kurdschips, an der Pschecha, dem Pschisch, dem Il, Chabl, Antchir, Bugundür, Abin und an einigen andern Orten des nördlichen Abhanges des Kaukasus gegründet, deren Bevölkerung aber erst im Entstehen ist.

Die Natuchaier, ein Zweig des Stammes der Adügeh, zeichnen sich durch ihren friedliebenden Charakter aus und haben bis in die neueste Zeit ausschließlich den Bezirk von Natuchai bewohnt; gegenwärtig bewohnen dieselben in ungefähr 20 Auls auch theilweise die Ufer des Psebebs, des Adagum und des Gostogai. Nach den neuesten Angaben der Aeltesten und der Naibs beträgt ihre Zahl gegenwärtig 26,681 Seelen, welche 4261 Familien bilden. Die Natuchaier stehen unter dem Gouverneur des Natuchai'schen Bezirkes und werden durch denselben unter Beiziehung ihrer eigenen Aeltesten regiert.

Die Schapsugen, der zahlreichste der Stämme des westlichen Kaukasus, sind Dank der gebirgigen Beschaffenheit ihres Landes noch vollkommen unabhängig; die Zahl derselben ist nicht genau bekannt, doch mag sich dieselbe immerhin auf 90,000 Seelen belaufen. Die Schapsugen wohnen zu beiden Seiten des Hauptgebirgsrückens, und werden die nördlichen die großen, die südlichen die kleinen Schapsugen genannt. Als Gränzen des Landes der Schapsugen werden angenommen: im Norden die von der Festung Grigorjewsk nach Krümsk führende Straße, im Osten die Flüsse Aphips und Sups, sowie der Fluß Schapsucho und das gleichnamige Gebirge; im Süden bildet das schwarze Meer und im Westen bilden die Flüsse Nebardschai und Adagum die Gränze.

Die Bschedduchen theilen sich in Kerkenei (Tschertschenen), Chamüschei, Chatukai und Adümei; sie sind sämmtlich unterworfen, bilden den Bschedduch'schen Bezirk und werden von dem dortigen Befehlshaber unter Mitwirkung ihres Adels und ihrer Aeltesten regiert. Die Chatukai (ungefähr 200 Höfe) leben am rechten Ufer des Biäloi, die Adümei (170 Höfe) an dem untern Laufe des Flusses; die Chamüschei und Tschertschenen (gegen 36 Auls) wohnen westlich des Biäloi. Die Gesammtzahl aller Höfe und Auls beträgt gegenwärtig 2856 [1] mit einer Bevölkerung von 20,000 Seelen. Das von den Bschedduchen bewohnte Land erstreckt sich längs des Kuban von der Einmündung des Aphips bis zu jener der Biälaja; im Süden gränzt es an das Land der Abadsechen, an welche sich die Bschedduchen auch in ethnographischer Beziehung anschließen.

Parallel mit dem Hauptrücken ziehen sich an seinen beiden Abhängen noch weitere Gebirgszüge von mittlerer Höhe hin, deren Beschaffenheit den Russen bis jetzt noch nicht ganz genau bekannt geworden. Im Norden erscheinen diese untergeordneten Berge als eine Fortsetzung des jurassischen Rückens und der schwarzen Berge, welche sich östlich der Biälaja bis an den Elborus hin erstrecken. Letztere, der Kalksteinformation angehörend, ziehen sich von dem Dachow'schen Engpasse an der Biälaja südlich von den Quellen des Kurdschips gegen die sie durchbrechende Pschecha hin; sich westlich des letztgenannten Flusses fortsetzend, erscheinen sie unter dem Namen Chotch und umschließen die Quellen der Flüsse Chotch, Marte und Pschaß. Jenseits des Flusses Pschisch werden die schwarzen Berge Psaff genannt, und es entströmen hier ihrem nördlichen Abhange die Flüsse Düß, Unapat, Sups und mehrere andere von geringerer Bedeutung. Sowohl östlich als westlich der Biälaja fallen die schwarzen Berge gegen Süden sehr steil ab, was bei ihrer nördlichen Abdachung in geringerem Maß der Fall ist. Ihr äußerstes westliches Ende wird durch einen Rücken gebildet welcher sich zwischen dem Bakan und Psebebs auf der einen und dem Gostogai und Kitlamitsch auf der andern Seite hinzieht und Belenaps genannt wird. Westlich von der Staniza Gostogai laufen die Vorberge allmählich in die Ebene aus, ehe sie noch den Liman von Kisültaschsk erreichen.

Die Südseite des Hauptgebirgszugs ist in Bezug auf Beschaffenheit, Formation u. s. w. bis zur Stunde noch völlig unbekannt; eine Unzahl kleiner Flüsse entspringen den steilen Abhängen und eilen, das Land nach allen Richtungen zerklüftend, dem schwarzen Meer zu, dessen Ostküste von hohen Felsbergen umschlossen ist.

Die Niederungen des Landes ziehen sich, wie bereits oben erwähnt, nur längs des Kuban hin; im äußersten Norden gehen dieselben in eine mit dichtem Schilf bedeckte Sumpfgegend über, durch welche einige künstlich angelegte Wege führen. Von besonderer Ausdehnung sind diese Sumpfstrecken an dem untern Laufe des Chabl und des Adagum; die Flüsse Il, Chabl, Artchir, Bugundür, Abin u. m. a. ergießen sich nicht direct in den Kuban, sondern füllen, mehrere Arme bildend, diese Sümpfe mit Wasser. Außer den Niederungen des Kuban finden sich nur längs der Flüsse Gostogai und Bugur, sowie am Jemes und an

[1] Nach einer von dem russischen Generalstab im Jahr 1843 veranstalteten Zählung betrug die Zahl der Familien der Bschedduchen 2890; zieht man hiebei in Betracht daß häufig zwei Familien auf einem Hof beisammen wohnen, daß eine große Anzahl Männer im Krieg umgekommen und daß auch eine allerdings nur unbedeutende Auswanderung stattgefunden hat, so erscheint der Unterschied zwischen den beiden Zählungen nicht allzu bedeutend.

einigen andern kleinern Flüssen ebene Flächen; doch sind dieselben insgesammt von sehr geringer Ausdehnung.

Der Lauf des Flusses Kuban, welcher den hier betrachteten Landstrich längs seiner ganzen Nordgränze berührt, beträgt von der Einmündung der Biälaja an gerechnet bis zu seinem Eintritt in das Meer 230 Werst; der Fluß ist auf dieser ganzen Strecke schiffbar, wenn gleich die Bedingungen hiefür nicht beständig die nämlichen sind. Dort wo er ein einziges Bett bildet, wie von der Staniza Korsunsk bis an den Posten Slawiansk, stellt sich der Schifffahrt nicht das geringste Hinderniß entgegen so lange der Fluß von Eis frei ist, und das stille Wasser des Kuban kann von Dampfschiffen mit drei Fuß Tiefgang befahren werden. Bei dem Posten Slawiansk theilt sich der Fluß in mehrere Arme, von welchen einer, Kara-Kuban genannt, sich gerade gegen Westen wendet, während der Hauptarm eine nördliche Richtung annimmt, in dieser sich noch einmal theilt und einen Arm, Protok genannt, dem asowischen Meere zusendet; an der Staniza Kopülsk wendet sich der Fluß gegen Südwesten, um sich bei dem Posten Storosch wieder mit dem Kara-Kuban zu vereinigen. Nach der Abzweigung des Protok vermindert sich zwar die Wassermasse des Flusses, allein dieser Verlust wird bald wieder durch die von Süden her kommenden Flüsse Abin, Adagum und Psebebs ersetzt, obgleich dieselben das eigentliche Flußbett nicht ganz erreichen, sondern sich in den daselbe begleitenden Sümpfen verlieren. Noch weiter westlich, an der Batterie Rätschnoi und beinahe auf gleicher Höhe mit Anapa, theilt sich der Kuban abermals, worauf der Hauptstrom in südwestlicher Richtung unter dem Namen Bugaoslugirl, Dschiga u. m. a. dem schwarzen Meere zu eilt, nachdem er zuvor noch einen zweifachen Liman, Kisültasch und Kuban, gebildet; der kleinere Arm wendet sich gegen Norden, geht aus dem Liman Altanisow in einen weiteren, Kurtschansk, und fällt durch diesen in das asowische Meer.

Die Gesammtzahl der Abadsechen beläuft sich gegenwärtig auf nahezu 60,000 Seelen; die Hauptmasse derselben wohnt an den beiden Flüssen Pschisch und Pschups, ein kleinerer Theil sitzt an der Südseite des Gebirges am Flusse Nebucho; im Herbste 1862 fand eine unbedeutende Auswanderung statt; die meisten Familien ließen sich an dem untern Kuban und der untern Laba nieder, und mag ihre Zahl dort gegenwärtig einige hundert Köpfe betragen.

Die Zahl der Ubüchen kann nicht mit annähernder Bestimmtheit angegeben werden, doch scheint dieselbe keine sehr große zu seyn.

Die Bevölkerung des nordwestlichen Kaukasus von den Flüssen Schache und Biälaja bis zum Kuban und dem Meere beträgt demnach:

Russen . .	9,000 Köpfe
Natuchaier . .	26,700 „
Schapsugen . .	90,000 „
Pschebuchen . .	20,000 „
Abadsechen . .	60,000 „
im ganzen . .	205,700 Köpfe.

Rechnet man hiezu noch die russische Truppenmacht welche sich beständig dort befindet und nie weniger als 45,000 Mann beträgt, so erhält man eine Totalsumme von 253,000 Seelen = 850 Seelen auf die Quadratmeile.

Noten zum Text der Pilgerfahrt eines Augsburgers.

1 Der Kocke: eine Art kleinerer Schiffe.

2 König Soldan ist in Schriften dieser Zeit der gewöhnliche Titel des Sultans von Aegypten, so z. B. auch beim Schildberger.

3 Trülmschman vom türkischen „terdschiman“ eigentlich Dolmetsch.

4 Elcher aus arabisch el-kâhira, die siegreiche, jetzt Cairo.

5 Getar, wie das später vorkommende „thar, tar“ = mag, kann, darf.

6 Wann = denn.

7 xp-us ist die in alten Schriften gebräuchliche Abkürzung des Namens Christus; xp für griechisch χρ.

8 Dalaskala, aus ital. della scala.

9 Das häufigvorkommende „bin ich gewesen“ ist abgekürzt in b. (p.) i. g.; ebenso steht h. i. g. für han ich gesehen und a. a. s. für Ablaß aller Sünden.

10 Serasle = Giraffe.

11 Egen schreibt immer kemlach für Kameel; „noch“ vor diesem Worte ist „nach“ und „die“ zu Anfang des Satzes „da“ zu lesen.

12 Hut für Haut, Balg.

13 Dreimal.

14 Araber.

15 Priester Johann, der fabelhafte Beherrscher von Habesch, von dem das Mittelalter so viel Wunderbares zu erzählen wußte.

16 Ganz hinweg gebracht, da man die einzelnen Glieder als Reliquien an Kirchen verschenkte.

17 Geruht.

18 Hier fehlen offenbar einige Worte, etwa: do ist die stat, do 2c.

19 Ausgelassen: lat = läßt.

20 ausbedungen, abgesteckt.

21 Apostel.

22 Antlaßtag, noch jetzt in vielen Gegenden Süddeutschlands = Gründonnerstag. Vgl. Schmeller II. 495.

23 Beyrut.

24 Drache.

25 Terazen = Thrazien? (Wohl Durazzo. D. Red.)

26 Padus = Po? Hinter Padus bricht die Handschrift unter Beisetzung des Zeichens 2c. ab.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 40. Augsburg, 7 October. 1865.

Der nächste Venusdurchgang und das Sabrinaland.

Die dem unbewaffneten Auge nicht wahrnehmbaren Verfinsterungen der Sonne durch den Planeten Venus oder die Venusdurchgänge treten nur im Juni oder im December ein, und wiederholen sich in Zwischenräumen von 122,8, 105, 8,122 u. s. f. Jahren. Nach Erfindung des Fernrohrs wurden beobachtet die Durchgänge

1639 am 4 December
1761 am 5 Juni
1769 am 3 Juni

und die nächsten stehen bevor:

1874 am 8 December
1882 am 6 December.

Vielleicht fragt ein ungeduldiger Leser, warum man sich jetzt schon sorge um eine Begebenheit die erst in 9 Jahren erwartet werde? Wenn er aber das folgende durchlesen hat, wird er überzeugt seyn daß man schon jetzt Vorbereitungen treffen muß.

Ein Venusdurchgang ist die wichtigste Erscheinung welche im Sonnensystem für die rechnende Astronomie eintreten kann. Mindestens ein halbes Duzend Expeditionen wurden 1769 ausgerüstet um genau den damaligen Venusdurchgang zu beobachten.

Die Astronomen bedienen sich zweier Maßeinheiten, des Erddurchmessers, der genau bekannt ist, und des Halbmessers der Erdbahn oder der Sonnenferne, die nicht gut gekannt ist. Die Bestimmung der letzteren Maßeinheit kann verschieden berechnet werden, aber die genauesten Ergebnisse gewähren die Venusdurchgänge. Die letzten Beobachtungen von 1769 bedürfen wahrscheinlich einer merklichen Verschärfung.[1] Gesetzt die Beobachtungen von 1874 und 1882 würden ungenügend ausfallen in Folge trüben Wetters, so würde das 19te und das 20ste Jahrhundert immer wieder auf die Beobachtungen von 1769 verwiesen bleiben, denn erst im Jahr 2004 wird der drittnächste Durchgang stattfinden.

Die Berechnung selbst ist außerordentlich einfach und geschieht nach einem Verfahren welches der große Edmund Halley ersonnen hat. In dem vorliegenden Diagramm sieht man die drei Körper Erde mit E, Venus mit V, Sonne mit S bezeichnet. CD sey die Bahn der Venus während ihres



Venusdurchgang von der Erde aus gesehen.

Durchganges durch die Sonne. Auf der Erde werden mindestens zwei Beobachtungen erforderlich seyn, aber je mehr stattfinden desto besser. Nehmen wir an der eine Beobachter befinde sich in A, der andere in B an Endpunkten eines Erddurchmessers der senkrecht auf der Erdbahn steht. Setzen wir ferner voraus die Erde thäte uns den Gefallen während des interessanten Vorganges sich weder um ihre Achse zu drehen noch auf ihrer Bahn um die Sonne zu kreisen. Dann wird der Beobachter in A Venus bei p—q in die Sonnenscheibe ein-, bei r—s aus der Sonnenscheibe heraustreten sehen. Der Beobachter in B dagegen wird sie bei P Q in die Sonne ein-, bei R S heraustreten sehen. Wäh-

[1] Statt 8"57 beträgt wahrscheinlich die Parallaxe der Sonne 8"97 oder die Sonnenferne um etwa 3 Proc. mehr als früher gesetzt wurde.

rend sie über die Sonne streicht beschreibt sie eine Linie, die wir für eine gerade halten dürfen. Sie schneidet, wie die Figur zeigt, von der Sonne zwei verschiedene Stücke (Segmente) ab, durch die Linien p q r s und P. Q. R. S. Diese Linien sind Sehnen oder Chorden eines Kreises und in unserer Figur parallel. Was man nun zu messen hat ist einzig und allein der Abstand a b der beiden Sehnen oder Chorden, ausgedrückt in Winkelgröße oder in Theilen des Kreisbogens. Dazu bedarf es weiter gar nichts als daß sich der Astronom vor das Fernrohr stellt, seine Uhr in die Hand nimmt und die Dauer des Durchgangs bestimmt. Unter Dauer des Durchgangs versteht man die Zeit welche das Centrum der Venus braucht um von einem Rande der Sonnenscheibe zum andern sich zu bewegen. Wann das Centrum die Ränder berührt, kann man nicht sehen; man kann aber sehen wann der linke Venusrand zuerst bei p und P die Sonne berührt und wann der Planet völlig in die Sonne bei q und Q eingetreten ist. Ebenso wird man die erste Berührung r und R und den völligen Austritt bei s und S beobachten können. In der Mitte zwischen den Zeiten von p und q, sowie von P und Q gieng das Centrum der Venus über den Rand der Sonnenscheibe ein, in der Mitte zwischen den Zeiten r und s, R und S trat es über den Rand hinaus. Man sieht also wie leicht sich die Dauer des Durchgangs ausdrücken läßt.

Setzen wir voraus beide Astronomen haben genau beobachtet, so kennen wir jetzt die Dauer der beiden Durchgänge. Bleibt sich die Geschwindigkeit der Venus immer gleich, und dieß dürfen wir annehmen, so werden sich also die Größen der beiden Sehnen oder Chorden verhalten wie die Größen der Durchgangszeiten. Ist uns das Größenverhältniß zweier paralleler Chorden in einem Kreise bekannt, so führt eine sehr einfache Berechnung uns auch auf ihren Abstand a b, ausgedrückt in Winkeln.

Nun kennen wir nach dem dritten Kepler'schen Gesetze genau die relativen Entfernungen von der Erde zur Venus, von der Venus zur Sonne. Wir wissen daß wenn die Entfernung der Venus von der Sonne 68 beträgt, die Entfernung der Erde von der Venus nur 27 beträgt, oder etwa $2^1/_2$: 1. Da uns Venus um so vieles näher ist, wird auch der Ab and ihrer Durchgangschorden auf der Sonne um so vieles größer erscheinen, nämlich um das $2^1/_2$fache. Daraus folgt daß der Halbmesser der Erde von der Sonne aus gesehen fünfmal so klein nach angulärem Maß erscheint als der Abstand a b von der Erde aus gemessen wurde. Dividiren wir a b mit 5, so haben wir was wir suchen (die horizontale Parallaxe der Sonne), das heißt einen sehr spitzen Winkel in einem Dreieck mit dem Halbmesser der Erde als gegenüberliegender Seite, folglich alles was wir zur Berechnung der Sonnenferne brauchen.

Um einen Venusdurchgang geschickt zu beobachten, muß man also zwei Orte aussuchen, die für a b die größten Werthe liefern; denn je größer dieser Werth, desto kleiner die Fehler der Beobachtung. Da wir nach den Durchgangszeiten messen, müssen wir daher einen Ort suchen wo die Passage der Venus am kürzesten, und einen wo sie am längsten dauert. An dem ersten Ort muß sich der Eintritt verzögern, der Austritt beschleunigen, an dem andern der



Der nächste Venusdurchgang links von der Erde gesehen, rechts bei verkehrtem Sonnenbild. N. Nord. E. Eintritt. A. Austritt der Venus.

Eintritt beschleunigen, der Austritt verzögern. Setzen wir die geometrisch mögliche Verzögerung des Eintritts gleich 1 und seine Beschleunigung ebenfalls gleich 1, so zeigt das folgende Bild der Erde zur Zeit des Eintritts der Venus in die Sonne am 8 Dec. 1874 um 2 Uhr (d. h. 2 Uhr Nachmittags) nach Greenwicher Zeit, für welche Zonen der Erde der Eintritt und um wie viel Zehntheile der Einheit er beschleunigt wird.



Die beleuchtete Erdhälfte beim Eintritt der Venus in die Sonne am 8 Dec. 1874 um 2 Uhr Nachm. Greenwicher Zeit.

An den Uferstaaten der nordamerikanischen Union wird der Eintritt um etwa 0.95 verzögert, der Austritt um etwa 0.83 beschleunigt. Dieß gibt zusammen 1.78, wenn die Summe der geometrisch möglichen Maxima = 2.00 gesetzt wird. Die ehemaligen Sklavenstaaten, die Küsten des mexicanischen Golfes und die Bermuda-Inseln sind sehr günstige Beobachtungsorte für die kürzesten Durchgangszeiten der nördlichen Beobachter. In der Südsee dagegen haben wir nur Sabrinaland als einen günstigen Punkt der läng-

sten Dauer des Durchgangs. Dort beträgt die Beschleunigung des Eintritts 0.95, die Verzögerung des Austritts 0.66, zusammen 1.61 (wenn das mögliche geometrische Maximum = 2 ist). Die Venusdurchgänge auf den Bermuda-Inseln, mit denen in Sabrinaland verglichen, werden also 3.41 an Zeitdifferenz gewähren, wenn die geometrisch mögliche Differenz gleich 4 gesetzt wird. Man mag sich auf den beiden Diagrammen umschauen wo man will, man wird für den südlichen Beobachtungsort kein günstiger gelegenes Land finden als die Sabrinaküste.

Die beleuchtete Erdhälfte am 8 Dec. 1874 beim Austritt der Venus aus der Sonne um h. 8. (8 Uhr Nachmittags Greenwicher Z.)

Wo aber liegt sie eigentlich? Erröthe niemand wenn ihm diese Frage etwa Verlegenheit bereiten sollte. Die wenigsten Karten kennen Sabrinaland,[1] obgleich sie sich damit an einem trefflichen Seefahrer, Namens Balleny, versündigen, der 1839 zuerst die Balleny-Inseln und dann ein Küstenstück fand, lat. 65° 25′ S., long. 118° 30′ Ost. Greenw., welches er Sabrinaland hieß. Es bildet einen Theil des hypothetischen Continents den unsere Karten ungebührlicherweise Wilkesland nennen, denn Balleny hat ein ganzes Jahr und Dumont d'Urville ein paar Tage früher als Wilkes Theile jener vermutheten Küste gesehen, die daher Ballenyland und nicht Wilkesland heißen sollte. Noch ist es übrigens ein unbetretenes Stück Erdboden, und ehe man jene Küste als Beobachtungsplatz für den Venusdurchgang auswählt, muß eine genaue Erkundigung vorausgehen. Deßhalb hat auch Airy, der gegenwärtige britische Reichsastronom, schon jetzt die Angelegenheit zur Besprechung gebracht, damit entschieden werde ob man einige Aussicht habe im December günstiges Wetter an jener antarktischen Küste zu finden. Die genaue Kenntniß der Sonnenferne ist aber so wichtig, schon wegen der nautischen Ortsbestimmungen daß jedenfalls eine neue antarktische Expedition uns bevorsteht, und dann vielleicht auch die Südpolarräume wie eben jetzt der Nordpol mit einer Entdeckung bedroht werden.

[1] S. dagegen Petermanns neue Südpolarkarte in den Ergänzungen zu Stielers Handatlas, Nr. 42. Gotha 1863.

Sonnen- und Mondfinsterniß nach den Anschauungen der Brahmanen und Buddhisten.

Naturerscheinungen bei welchen die einzelnen Vorgänge durch einfache Betrachtung nicht erkannt werden, finden wir bei allen Völkern mit übernatürlichen Wesen in Verbindung gebracht; wenn das Phänomen in seiner Form nichts Beunruhigendes zeigt, oder nicht mit Saat, Erntezeit u. dgl. zusammenfällt, sind es gütige Wesen die es zum Heile der Menschen zur Erscheinung brachten, entgegengesetzten Falles aber werden bösen Geistern die Veranlassung zugeschrieben. Verfolgen wir hier die Anschauungen die speciell die Hindus und die Bewohner Central-Asiens sich von der Verfinsterung dieser Gestirne machen;[1] ähnliches haben auch unsere Vorfahren einst geträumt.

Die Hindus bringen Sonnen- und Mondfinsterniß in Beziehung zu dem Suchen der „Götter und der Nichtgötter" nach dem Amrita, dem Tranke der Unsterblichkeit. Dieser Trank, dessen selbst die übernatürlichen Wesen, die Götter und die bösen Geister nicht länger entbehren konnten, liegt im Grunde des Meeres; es auf die Oberfläche zu bringen, wurde von ihnen gemeinschaftlich der Berg Mandara in den Ocean gewälzt, die Schlange Vasukhi als Seil darum geschlungen, und der Bergkoloß hin und her gezogen; die Götter standen auf der einen Seite, die Nichtgötter auf der andern. Das Meer wurde dadurch bis auf den Grund aufgewühlt, und durch die Bewegung des Wassers kam das Amrita auf die Oberfläche. Jetzt entspann sich heftiger Kampf um den Besitz zwischen den beiden, an der Hinaufschaffung gleichmäßig thätigen Parteien; der Sieg fiel den Göttern zu, die Nichtgötter erhielten nichts davon. Einer derselben jedoch, Rahu, suchte durch List sich den Genuß des Trankes zu verschaffen, er nahm Gestalt und Benehmen der Götter an und schlich sich unter sie. Sonne und Mond vereitelten jedoch den Versuch; sie hatten die Vorbereitungen zu seinem Gang erschaut, und verriethen ihn an Vischnu, der seine Wurfscheibe nahm, und den Kopf Rahus vom Rumpf trennte; der Rumpf fiel auf die Sonne und machte das Weltall erzittern, der Kopf aber flog in die Lüfte empor, in denen er seither umherirrt, nach Verräthern spähend, die er nicht verfehlt zur Strafe zu bringen; gegen Sonne und Mond aber faßte er einen ganz beson-

[1] Die Nachrichten in der epischen Sanskrit-Literatur und den hl. Schriften der Buddhisten sind jüngst gesammelt und zusammengestellt worden von Feer, La Legende de Rahu. Paris 1865.

dern Zorn, und versucht sie seitdem von Zeit zu Zeit, bei günstig scheinender Gelegenheit, zu verschlingen. Sonne und Mond geriethen dadurch schon beim ersten Versuche in große Bedrängniß, doch die Götter kommen ihnen nicht zu Hülfe; über solche Undankbarkeit erfaßt die Sonne Zorn und sie ruft aus: „Da die Bewohner des Himmels es dulden daß Rahu mich verschlinge, so will ich den Untergang der Welt herbeiführen." Durch ihre Hitze wollte sie das Weltall verbrennen; diesen Plan unmöglich zu machen, gaben die Götter der Sonne Aruna, „die feuerfarbige" Morgenröthe, zum Lenker, der ihre Strahlen auffieng; zum Schutz gegen Rahu geschieht aber nichts besonderes, sie werden von Rahu verschlungen, der sie jedoch wieder von sich gibt. So lautet die Erzählung der Verfinsterungen im Mahabharata.

Rahu bleibt auch in spätern Texten, sowie in den Anschauungen des Volkes die Ursache der Verfinsterungen. Ein neuer Zusatz ist die Aufstellung eines besondern Beschützers der Gestirne und die Beschreibung der Gestalt des Rahu; diese sind das Werk der Buddhisten. Nach ihren heiligen Schriften habe sich die Gottheit die in der Sonne und im Monde wohnt, zu dem historischen Buddha geflüchtet, dem Königssohn Sakyamuni; er lehrte eben den Menschen seine Dogmen als einst Rahu die Gestirne wieder verschlingen wollte, die sich nun an ihn wandten und um seinen Schutz flehten. Der Buddha befahl dem Rahu die Gestirne loszulassen, der auch eiligst dem Befehle nachkam. Andere Schriften suchen die Folgsamkeit des Rahu so zu erklären. Sie erzählen, Götter und Nichtgötter seyen einst von den Worten des Buddha begeistert worden und hätten dem Rahu zugeredet doch auch einmal in des Buddha Nähe sich zu begeben. Dieser frug nach der Größe dieses seltenen Mannes und lehnte es anfangs ab zu kommen, als man ihm sagte, der Buddha sey nur von der Größe eines gewöhnlichen Menschen; denn wie könne er mit ihm, Rahu, sich messen, der eine Höhe von 4800 Yodschanas habe (1 Y. = 6 oder nach anderer Zählung selbst 16 Kilomètres), entsprechende Breite und Körperdimensionen; mit seinem Daumen allein sey er ja im Stande die Sonne zu bedecken. Doch läßt er sich herbei wenigstens zum Buddha sich zu verfügen, dieser demüthigt ihn, indem er durch ein Wunder seine Füße und seinen Mund für ihn unsichtbar macht; Rahu werde sie auch nicht finden, selbst wenn er bis zu oberst in die Welt Brahma's hinaufsteige. Rahu wird ein Anhänger Buddha's und läßt natürlich von seiner sündhaften Rache.

In dieser Gestalt liegt uns die Legende in den Schriften der indischen Buddhisten vor; wir begegnen ihr bei den Buddhaanhängern im Norden Indiens und auf Ceylon. Bei den Buddhisten der Gegenwart in Central-Asien ist sie aber in der einen Beziehung verändert, daß es nicht mehr der historische Buddha ist der sich für Sonne und Mond ins Mittel legt, sondern eine mythologische Person, Vadschrapani, vor Sakyamuni einst Buddha; auch in der Erzählung vom Amrita begegnen wir einer abweichender Darstellung. Es heißt hierüber nach der Erzählung die Emil Schlagintweit in seinem Buddhismus in Tibet p. 114 mittheilt, die Götter hätten es durch Quirlen des Oceans auf die Oberfläche des Wassers geschafft, aus Fürsorge für die Menschen die von dem schrecklichen Gifte unsäglich litten das die bösen Geister unter sie gebracht hatten. Das herbeigeschaffte Amrita wurde Vadschrapani zur Aufbewahrung gegeben, bis es die Götter in feierlicher Versammlung den Menschen zuweisen würden. Rahu nun, einer der bösen Geister welche die Menschen mit dem Gifte bedrückten, habe ihnen den Unsterblichkeitstrank entreißen wollen; er habe sich in Vadschrapani's Abwesenheit in seine himmlische Wohnung geschlichen und den Trank genossen, zugleich aber um den Hüter zu täuschen, seinen Urin in das Gefäß entleert; dann entfloh er eiligst, die Sonne und den Mond die ihm auf der Flucht begegneten und ihn auch bei dem Diebstahl beobachtet hatten, mit seiner Rache bedrohend wenn sie es erzählen würden. Vadschrapani gewahrte gleich den Unrath als er nach Hause kam und begab sich voll Wuth auf die Verfolgung des Diebes, in dem er sofort Rahu vermuthete. Der Mond, dem er zuerst begegnete und frug, ob er den Rahu nicht habe vorbeieilen sehen, verneinte es schüchtern; aufrichtiger war die Sonne, doch auch sie antwortete nur ausweichend „sie habe Jemanden vorbeiziehen sehen." Vadschrapani verdoppelte seinen Eifer und fand Rahu; mit seinem Blitzscepter spaltete er ihn, so daß aus seinem Körper zwei Theile wurden; dann kehrte er zurück und stattete den Göttern Bericht ab. Sie waren über seine Sorglosigkeit sehr aufgebracht und verurtheilten ihn den Urin des Rahu zu trinken, damit nicht das darin aufgelöste Gift über die Welt ausgeschüttet werde — Vadschrapani's Körper erhielt dadurch eine blaue Farbe — die zwei Theile Rahus aber formten sie zu einem neuen Körper von der Gestalt eines schrecklichen Ungeheuers; tödten konnten sie ihn nicht, weil er das Unsterblichkeitswasser zu sich genommen hatte.

Wenn nun auch der eigentliche Zweck des Aufrührens des Meeres durch Rahus Bosheit vereitelt worden war, so kommt es doch, wenn auch in anderer Gestalt, noch heute den Menschen zu gute; das Blut nämlich das aus Rahu's Wunden floß, war mit Amrita versehen, und wo ein Tropfen zur Erde fiel, da wurden die Kräuter auf die es fiel zu Heilpflanzen.

Vadschrapani faßte begreiflich gegen Rahu einen grimmigen Haß; er gelobte seine Handlungen strenge zu überwachen, und seinen Bemühungen ist es allein zu danken daß die so nothwendigen Gestirne noch nicht der Welt von dem Monstrum Rahu entzogen wurden.

Die Bevölkerung Arabiens nach Palgrave's Schilderungen.

Von Prof. Dr. Fr. Spiegel.

Die eigentlich gebietende Macht innerhalb Arabiens ist das Reich der Wahhabiten, dessen Hauptstadt Riadh wir früher kennen gelernt haben. Wenn aber auch keine andere Macht in Arabien stark genug ist um den Wahhabiten die Spitze bieten zu können, oder auch nur sich dem wahhabitischen Einflusse ganz zu entziehen, so beherrschen doch diese nicht einmal dem Namen nach ganz Arabien. In Mekka und in der Umgegend ist die osmanische Herrschaft wieder fest hergestellt, neben den Türken genießen noch der Herrscher von Dschebel Schomer, dessen Residenz in Hayel ist, und der Beherrscher von Oman eine gewisse Unabhängigkeit.

Nicht lange nachdem die Reisenden den Boden Arabiens betreten hatten, kam ihnen durch die Beduinen, mit denen sie verkehrten, die Kunde von einem mächtigen Herrscher Telal zu, mit bittern Klagen über dessen Tyrannei, da er die Beduinen vielfach hindere in der Weise fortzuleben wie sie es von ihren Vätern her gewohnt waren. Hieraus ließ sich schließen daß Telal ein kräftiger und wahrscheinlich verständiger Herrscher seyn werde, und so fand es sich auch in der That, als man später Gelegenheit hatte seine persönliche Bekanntschaft zu machen. Die Gränzen seines Reichs begannen bereits am Wadi Sirhan und erstreckten sich von da über Dschauf, das ganze Gebiet des Dschebel Schomer und Ober-Kassim. Die Geschichte dieser Dynastie ist bald erzählt, denn es ist noch nicht sehr lange her seit sie den Thron sich errungen hat. Ihr Vaterland ist der Dschebel Schomer, den in ältester Zeit der in der vorislamischen Geschichte berühmte Stamm Tai bewohnte, dem sich aber nach und nach andere Bestandtheile beimischten und durch diese Vereinigung verschiedener Elemente entstand endlich der heutige Stamm Schomer. In der Chalifengeschichte spielen die Bewohner dieser Gegend keine hervorragende Rolle, den Ommajaden widerstanden sie lange Zeit und wollten ihre Oberherrschaft nicht anerkennen, später sind sie ohne Zweifel wenigstens zu einer äußern Anerkennung des Chalifenreichs genöthigt worden, doch blieben in Wahrheit die Bewohner eines so entfernten wenig bedeutenden Landstriches größtentheils sich selbst überlassen. Unter den verschiedenen Ortschaften der Provinz hatte sich nach und nach die Stadt Hayel einen hervorragenden Einfluß zu verschaffen gewußt, so daß sie in ihrer Umgebung für tonangebend gehalten wurde, in ihr selbst aber galt lange Zeit hindurch die Familie Beit Ali ohne Widerrede als die herrschende. Nun wohnte aber vor etwa 50 Jahren (genaue Zeitangaben sind in diesen Gegenden nicht vorhanden, weil die Ereignisse nicht aufgeschrieben werden) in Hayel ein junger unternehmender Mann, Namens Abdallah aus der Familie Raschid, welche unter den Beduinen viele Verwandte hatte, obwohl sie seit langer Zeit in der Stadt ansässig war. Vornehm, reich und kräftig, fühlte sich Abdallah dazu berufen den Beit Ali die Herrschaft zu entreißen und sich an die erste Stelle zu setzen. Als er mit seinen Ansprüchen auftrat, war die Stimmung der Stadt eine getheilte, ein Theil fiel ihm zu, während ein anderer Theil an der alten Familie festhielt. Da gab das benachbarte Dorf Kefar, das fast ebenso groß ist wie Hayel, den Ausschlag; es erklärte sich wie ein Mann für die Beit Ali, und Abdallah mit seinen Anhängern zog den Kürzern, und mußte zur Strafe für seinen Ehrgeiz in die Verbannung wandern. Diese Ereignisse fallen etwa in die Jahre 1818—1820. Mit wenigen seiner Verwandten zog Abdallah zuerst nach Dschauf und, als er fand daß auch da seines Bleibens nicht sey, weiter fort nach dem Wadi Sirhan; dort wurde er von Beduinen überfallen, seine Gefährten blieben in der Schlacht und Abdallah selbst blieb für todt auf dem Platz liegen. Die Sage, welche sich dieser Begebenheiten bereits bemächtigt hat, weiß viel von den wunderbaren Vorkehrungen zu erzählen welche der Himmel damals traf um seinen Liebling zu retten. Gazellen leckten seine Wunden und Vögel beschatteten ihn mit ihren Flügeln, um die Sonnenstrahlen von ihm abzuhalten. Thatsache ist daß eine kleine Karawane des Weges zog und in ihr ein reicher Kaufmann aus Damascus, der sich des hülflosen Verwundeten erbarmte und ihn mit sich nach Damascus nahm, wo er ihn pflegte und reich beschenkt in seine Heimath entließ. Diese war nun freilich vorläufig für den jungen Abenteurer verschlossen, aber Riadh, wo Turki eben daran war den durch die ägyptische Invasion gesunkenen Glanz seines Hauses wieder herzustellen, schien ihm der geeignete Boden für seine Thätigkeit zu seyn. Auf Umwegen gelangte Abdallah dorthin und zeichnete sich in allen Feldzügen, an denen er Theil nahm, so aus daß er bald nicht mehr als ein Fremder betrachtet wurde. Die Gelegenheit sich seinen Herrn noch mehr zu verpflichten, ließ nicht lange auf sich warten. Die Wahhabiten hatten begonnen unter dem Commando des damaligen Kronprinzen Faissal die Stadt Hofhuf zu belagern, kaum aber war die Belagerung etwas im Gange als aus der Hauptstadt Nachrichten von großer Wichtigkeit im Lager einliefen: der König war während des Gebetes in der Moschee meuchlerisch ermordet worden von einem Verwandten Meschari, der auch bereits den Thron des Ermordeten eingenommen hatte. Faissal berief nun einen Kriegsrath dem er zwei Fragen vorlegte: ob es gerathen sey die Belagerung fortzusetzen und nach der Eroberung Hofhufs mit neuen Lorbeeren geschmückt nach Hause zurückzukehren, oder ob man lieber die Belagerung aufheben und sofort nach Riadh ziehen solle. Unter denen welche für die letztere Ansicht sprachen, war auch Abdallah, und er vertrat sie mit einer solchen Wärme und mit so gewichtigen Gründen daß Faissal beschloß ihm zu folgen. Der Erfolg bewies daß Abdallah Recht gehabt habe; kaum verbreitete sich die Nachricht von Faissals Rückkehr in Nedscheb, als

sich das ganze Land erhob und ihm zuströmte; triumphirend zog Faissal in Riadh ein und dem Empörer und seinen Getreuen blieb nur die Citadelle der Stadt. Auf so kleinen Raum zurückgedrängt war Meschari doch noch nichts weniger als besiegt, die Citadelle war fest, die Angriffe der Belagerer wies er mit Erfolg zurück, und so konnte er immer noch hoffen daß plötzliche Ereignisse die Sache wieder zu seinen Gunsten wenden würden. Da schlich sich Abdallah, mit einer Verwegenheit ohnegleichen, nur von einigen wenigen Getreuen begleitet, mit Hülfe eines in der Citadelle weilenden Bekannten in die Festung, drang dort bis in das Schlafzimmer Meschari's, der sich aber bei dem Ueberfall vertheidigte, so daß der eine der Eindringlinge fiel, der andere aber tödtlich verwundet wurde. Abdallah jedoch blieb Sieger, er tödtete den Empörer und hieb ihm den Kopf ab, verkündete aber sofort eine Amnestie für dessen Anhänger, und brachte es dadurch dahin daß die letzteren die Festung ohne Schwertstreich übergaben. Solche Dienste konnte Faissal natürlich nicht unbelohnt lassen; er ernannte den Abdallah zum erblichen Statthalter in seinem Heimathlande Dschebel Schomer und gab ihm eine Armee um dort sein Ansehen zu befestigen. Nun erschien also der frühere Flüchtling wieder als Herr in seiner Vaterstadt und nahm Rache an seinen Feinden, den Beit Ali, die er fast gänzlich ausrottete, nur ein einziger Knabe blieb am Leben, den Abdallahs kluger Nachfolger nach der Hauptstadt zog und mit Gütern reich beschenkte. Die Bewohner von Hayel mußten sich natürlich der Uebermacht der Wahhabiten fügen und Abdallah erhielt sich auf dem Throne, aber es fehlte ihm nicht an Feinden und er hielt sich in seinem Wohnsitz innerhalb der alten Stadt nicht für sicher, und beschloß daher ein neues Quartier zu der Stadt Hayel zu fügen und innerhalb desselben einen befestigten Palast zu bauen. Ehe er noch diesen Beschluß vollständig ausführen konnte, starb er aber, etwa in den Jahren 1844 oder 1845.

Als den Nachfolger Abdallahs hatte die öffentliche Stimme unter seinen verschiedenen Söhnen schon bei des Vaters Lebzeiten Telal bezeichnet und nicht mit Unrecht, denn Telal konnte wirklich für das arabische Ideal eines Herrschers gelten. Leutselig gegen den gemeinen Mann, zeigte er gebührende Würde und Selbstbewußtseyn gegenüber der Aristokratie, im Kriege aber eine ungewöhnliche Thatkraft und Muth, im Frieden übte er Gerechtigkeit gegen Jedermann. Dabei zeigte Telal sich als guter Finanzmann; unähnlich seinen wahhabitischen Nachbarn suchte er, statt das Land auszusaugen, die Steuerkraft desselben zu erhöhen, darum war er nicht bloß für die Förderung des Ackerbaues, sondern auch um die Hebung des Handels eifrigst besorgt. Die erste Sorge des jungen Herrschers aber war das Werk seines Vaters zu vollenden und den neuen Palast auszubauen, wie es in der That die Politik gebot, daß er unter einer freundlichen, nicht einer abgeneigten Bevölkerung leben solle; dann suchte er die Gränzen seines Reiches zu erweitern. Sein erster Feldzug war nach Westen, gegen die Stadt Khaibar gerichtet, die er denn auch seinem Gebiete einverleibte. Gegen Süden waren ihm natürlich durch das Wahhabitenreich Gränzen gesetzt; als sich aber Ober-Kassim, das von Unter-Kassim durch die Nefud getrennt ist, freiwillig unterwarf, da wies er das Land nicht zurück, und die Wahhabiten erkannten, wenn auch nicht ohne einigen Unwillen, die vollendete Thatsache an. Gegen Norden hatte Telal vollkommen freie Hand, dorthin richtete er nun auch sein Augenmerk, und zwar zunächst nach Dschauf.

Die Geschichte dieser Oase geht nicht weit zurück, denn bei moslemischen Schriftstellern früherer Jahrhunderte wird sie nur selten und obenhin erwähnt, die Einheimischen aber haben nicht daran gedacht die Ereignisse in ihrem Lande durch Aufzeichnung der Vergessenheit zu entreißen. Gewiß ist nur daß Dschauf nach dem Sturze des ersten Wahhabitenreichs in den Jahren 1816—1817 seine Freiheit erhielt und seine Unabhängigkeit eine Zeitlang bewahrte, nicht eben zu seinem Vortheile, denn statt sich gegen äußere Feinde fest an einander zu schließen, lagen die einzelnen Geschlechter der Stadt in beständiger Fehde. Die dadurch entstandene Schwäche des Districts wurde von den umwohnenden Beduinen bestens benützt, so daß Dschauf dem Stamme der Rualas tributpflichtig wurde, der im Sommer die syrische Wüste bewohnt, im Winter aber bis in die Nähe von Dschauf streift. Kaum war Abdallah erblicher Statthalter von Schomer geworden, so richtete er auch schon seine Augen auf Dschauf, hielt sich aber nicht für stark genug um einen Ueberfall zu wagen, und begnügte sich daher als Schiedsrichter aufzutreten und einen Statthalter aus der Familie Habub dort aufzustellen. Diese Maßregeln dämpften die inneren Fehden nur auf kurze Zeit und nach Telals Thronbesteigung ließ eine erwünschte Gelegenheit zu neuer Einmischung nicht lange auf sich warten. Der Tod des von Abdallah eingesetzten Statthalters im Jahr 1855 rief von neuem innere Zerwürfnisse hervor, mehrere Mitglieder der Familie Habub machten sich die Statthalterwürde streitig, und ein Theil derselben wandte sich an den jungen König in Hayel. Dieser hielt die Zeit für günstig Dschauf dauernd seinem Reiche einzuverleiben, und gab scheinbar den Bitten derer Gehör die sich um Hülfe an ihn gewandt hatten. Mit einer genügenden Streitmacht, über deren Stärke er aber die Einwohner von Dschauf zu täuschen wußte, brach er auf und kam in kurzer Zeit bis in die Nähe von Dschauf, stellte sich aber als fühle er sich zu einem entscheidenden Kampfe zu schwach, und brachte längere Zeit mit fruchtlosen Unterhandlungen und Plänkeleien hin, bis er endlich einen nebeligen Tag unvermutheter Weise zu einer entscheidenden Schlacht benützte, welche das ganze Gebiet von Dschauf in seine Hände lieferte. Der feindliche Theil der Familie Habub wurde zur Auswanderung gezwungen, aber auch diejenigen die sich an Telal gewandt hatten sahen sich in ihren Erwartungen getäuscht; sie durften zwar bleiben, aber keiner von ihnen erhielt die Statthalterwürde, die Telal vielmehr einem bewährten per-

sönlichen Freunde übergab, von dem der District seither verwaltet wird und an Wohlstand sehr zugenommen hat.

Nachdem Telal auf diese Art die seßhafte Bevölkerung Nordarabiens in seine Gewalt gebracht hatte, suchte er sein Ansehen auch unter den umwohnenden Beduinen zur Geltung zu bringen, was ihm auch gelang, wiewohl nicht ohne schwere Kämpfe. Die Macht welche Telal unter seinem Scepter vereinigt, ist nicht unbeträchtlich; allein die Verwaltung seines Reichs erfordert nicht weniger Tact als die Begründung desselben Muth verlangt hatte. Obwohl die Wahhabiten sich selbst als die Begründer dieses Reichs betrachten dürfen, so sehen sie doch natürlich die große Ausdehnung desselben nicht gerne, noch weniger sind sie mit der Art und Weise einverstanden nach der Telal sein Reich regiert und besonders den Handel begünstigt. Hier gilt es also durch geschickte Entschuldigungen den Argwohn zu zerstreuen und jeden Vorwand zu einer Einmischung abzuschneiden. Aber auch auf die Pforte muß Rücksicht genommen werden, deren Autorität in Mekka wieder hergestellt ist, und deren Gebiet gleichfalls an Telals Reich gränzt. Dem jetzigen Beherrscher ist es bis jetzt gelungen die Schwierigkeiten zu beseitigen welche ihn umgaben; wie lange sein Reich Bestand hat, wird namentlich davon abhängen wie weit die Nachfolger die Klugheit des jetzigen Besitzers der Krone nachzuahmen vermögen.

Wichtiger für die Geschicke der arabischen Halbinsel als das Reich von Schomer ist das Reich der Wahhabiten, das im Innern maßgebend und dessen Einfluß auch über seine eigentlichen Gränzen hinaus bedeutend ist. Die Entstehung des Reichs ist mit der Religion innig verwandt, man kann die Secte der Wahhabiten eine Reformation des Islam nennen, was auch Palgrave dagegen sagen mag. Der Stifter der Secte Abd el Wahhab wurde zu Horaimela unfern Riadh geboren, aus dem damals bedeutenden Stamme der Mesalikh und begann seine Laufbahn als Kaufmann. Sein Beruf führte ihn viel auf Reisen und in große Städte, wenn sich auch nicht erweisen läßt daß er Indien und Konstantinopel besucht habe, wie von mancher Seite behauptet wird, so war er doch gewiß in Basra, Bagdad und zuletzt in Damascus. Ueberall fand er zu seinem Verdrusse den Islam gesunken und die Grundideen desselben durch Nebendinge entstellt. Was zuerst bei ihm nur dunkles Gefühl gewesen war, das nahm durch fortgesetzten Umgang mit mehreren Fanatikern in Damascus nach und nach eine bestimmtere Gestalt an und wurde in logische Formen gebracht, als er sechs Jahre in ernstlichen Studien in der genannten Stadt verbrachte. Als Grundgedanke des Islam galt ihm aber der bekannte Satz: „es ist kein Gott außer Gott" und zwar nach schroffster arabischer Auffassung, nach welcher Gott ein unumschränkter Despot ist, der thun und lassen kann was ihm beliebt, der den einen nach seiner Laune verdammt, mag er dagegen thun was er will, und dem andern nach eben einer solchen Laune die ewige Seligkeit gewährt. Fragen ob ein solches Betragen der göttlichen Gerechtigkeit gemäß sey, erscheinen von diesem Standpunkt aus ganz und gar ungehörig. Gott kann und darf was er will und hat Niemand darüber Rechenschaft zu geben, namentlich steht es dem ohnmächtigen Geschöpfe seiner Hand nicht zu sich solchen Betrachtungen hinzugeben die zu nichts führen können als den Zorn des Machthabers zu reizen. Da Gott vermöge seiner Machtvollkommenheit ebensowohl den frömmsten Gerechten verdammen als den größten Sünder selig machen kann, so besteht die Aufgabe seiner Geschöpfe nur darin alles zu thun wodurch sie sich ihm wohlgefällig, alles zu vermeiden wodurch sie ihn erzürnen können. Durch den Koran steht es nun fest, daß Gott auf seine Macht höchst eifersüchtig ist, daß ihn nichts mehr aufbringt als wenn man ihm einen Genossen gibt, d. h. ein anderes Wesen annimmt das ihm an Macht gleich wäre. Die Sünde der Abgötterei ist es daher die vor allem vermieden werden muß, diese verzeiht Gott nie, alle andern Sünden kann er vergeben, wenn er nur will. Alle Dogmen welche erst später in den Islam eingedrungen sind, wie die Lehre vom freien Willen, dem Verdienste der guten Werke u. s. w. wurden von Abd el Wahhab für Neuerungen angesehen und unbedingt verworfen.

Voll von diesen seinen Gedanken kehrte Abd el Wahhab nach sechsjähriger Abwesenheit wieder in sein Vaterland Nedsched zurück, wo er das Thun und Treiben der Bevölkerung mit seinen Ansichten sehr wenig im Einklange fand. Im mittleren Arabien war längst der Islam fast bis auf die letzte Spur verschwunden, man betete die Genien an, aber Wallfahrten nach Mekka, Waschungen, Gebete, kurz alle Vorschriften des Islams waren fast unbekannte Dinge. Abd el Wahhab ließ sich in Evana nieder, der zerstörten Stadt im Wadi Hanifa, die wir früher erwähnt haben und welche damals in großer Blüthe stand. In ihr gebot Abu Maammer, in der benachbarten Stadt Mansuha bei Riadh ein anderer Häuptling, Das; beide waren dem Ebn Muflik unterthan, der damals Katif und Hassa beherrschte. Abd el Wahhab gieng sehr langsam und vorsichtig zu Werke, er sprach zunächst gar nicht von seinen Ansichten und wohnte ruhig in seinem Hause das in der Nähe des Marktplatzes lag. Eines Abends als er noch auf seinem Dache saß, gieng ein Mann vorüber der ein Kamel verloren hatte und laut den Saad (einen in Nedsched verehrten Genius) anrief daß er es ihm wiedergeben möge. Da rief Abd el Wahhab mit lauter Stimme, so daß man ihn über den ganzen Marktplatz hören mußte: „Und warum rufst du nicht zu dem Herrn Saads?" Der ungewohnte Zuruf wurde beachtet und besprochen, es bildeten sich Parteien in der Stadt für und gegen Abd el Wahhab, kurz die Sache machte ein solches Aufsehen daß die Kunde davon bis nach Katif drang, und Ebn Muflik seinem Vasallen Abu Maammer den Befehl gab, er solle den vorwitzigen Prediger gefangen setzen und alle weitern Controversen abschneiden. Abu Maammer, der es nicht wagen durfte dem erhaltenen

Befehle ungehorsam zu seyn und doch für Abd el Wahhab günstig gestimmt war, griff zu einer halben Maßregel und ließ seinem Schützlinge unter der Hand rathen zu fliehen, da er ihn sonst einkerkern müsse. Abd el Wahhab benützte den Rath und floh, aber nicht weiter als bis in das benachbarte Dereyiya, das zwischen Eyana und Mansuha liegt, und wo sich der Beherrscher der Stadt Saud, zwischen den mächtigeren Häuptlingen Abu Maammer und Das, in einer sehr schwierigen Lage befand. In Saud erkannte Abd el Wahhab den rechten Mann für seine Plane, die er ihm unverholen mittheilte; er verhieß ihm die Herrschaft über ganz Arabien wenn er seine Lehre annehmen und mit dem Schwerte verbreiten helfen wolle. Saud sah daß die Sache möglich sey und erklärte sich für den neuen Propheten. Dieß geschah etwa um das Jahr 1760. Im Namen des Islam griff nun Saud seine Nachbarn an und besiegte den einen nach dem andern; als dieß geschehen war wagte er sich an den Beherrscher von Katif, dessen Macht gleichfalls gebrochen wurde. Vor seinem Tode hatte Saud mit Ausnahme von Katif selbst alles Land zwischen dem persischen Meerbusen und Mekka erobert, seine Herrschaft über ganz Arabien war unbezweifelt. Abd el Wahhab lebte indeß unter seinem Schutze ruhig in Dereyiya weiter, wo er auch starb und eine zahlreiche Nachkommenschaft hinterließ. Saud war ebenso vorsichtig als tapfer, er wußte daß seine Besitzungen zwischen den Gränzen zweier überlegener Mächte sich befanden und vermied es diese zu beleidigen. Aus diesem Grunde griff er das leicht zu erobernde Katif nicht an, weil es unter persischer Oberhoheit stand, ebenso sorgfältig enthielt er sich aller Angriffe auf türkisches Gebiet. Vor seinem Tode schärfte er seinen Söhnen auf das angelegentlichste ein dasselbe Verfahren zu beobachten, allein diese hatten von ihrem Vater zwar Muth und Tapferkeit, nicht aber seine Klugheit geerbt. Das erste was sie thaten war daß sie Katif von der persischen Herrschaft abtrennten, und da diese That ungeahndet blieb, so glaubten sie ähnliches auch gegen das türkische Reich versuchen zu dürfen. Ein Zug nach Mekka und Medina wurde demgemäß unternommen, die heiligen Stätten wurden erobert und von allen Geräthschaften entblößt die in den Augen der Wahhabiten für götzendienerisch gelten, der heilige Stein aus der Kaaba entfernt und die Schätze von Gold und Silber, die sich in Jahrhunderten am Grab Muhammeds angehäuft hatten, ohne Säumen in die Schatzkammer zu Dereyiya entführt. Nicht genug, die strenge Secte der Wahhabiten betrachtete alle andern Moslemen als Götzendiener und erschwerte ihnen die Wallfahrt nach Mekka ungemein, indem sie dieselbe ihnen nur gegen beträchtliche Geldsummen gestattete, ja sogar diese, selbst nachdem das Geld bereits bezahlt war, doch nicht ausführen ließ. Ohne Ansehen der Person wurden alle diesen Anordnungen unterworfen, und es gieng so weit daß selbst eine Schwester des Sultans zu Konstantinopel unverrichteter Sache wieder von Mekka zurückkehren mußte. Solche Vorfälle durfte die Pforte, welche sich als die Beschirmerin des Islam fühlte, nicht unbestraft lassen: es ergieng daher an den Pascha von Aegypten der Auftrag die Wahhabiten aus Mekka und Medina zu vertreiben und eine entsprechende Züchtigung über sie zu verhängen. Der erste Theil dieser Anordnungen wurde sofort ausgeführt; Mohammed Ali sandte eine Armee nach Arabien unter dem Oberbefehl Tarsun Pascha's, des Halbbruders von Ibrahim Pascha, welche die heiligen Stätten ohne Schwierigkeit wieder eroberte, allein zu weiterem Vordringen schien wenig Aussicht, besonders nachdem im türkischen Heere die Pest ausbrach und den Befehlshaber dahin raffte. Indeß Mohammed Ali hatte es anders beschlossen, und es begann jener berühmte Feldzug unter Ibrahim Pascha welcher den thatsächlichen Beweis lieferte daß es nicht unmöglich ist mit einem Heer in das Innere Arabiens einzudringen. Die Geschichte dieses Feldzugs, wie sie in Arabien von Palgrave gehört wurde, ist so eigenthümlich daß wir sie am besten in derselben Weise erzählen, natürlich ohne gerade für die Richtigkeit jeder einzelnen Thatsache einstehen zu wollen.

Als Tarsun Pascha gestorben war und Mohammed Ali den Oberbefehl über das türkische Heer in Mekka zum zweitenmal zu vergeben hatte, da rief er die hohen Officiere und sonstigen Würdenträger seines Hofs zusammen zu einer großen Berathung, den Wänden des Versammlungssaales entlang liefen nach orientalischer Sitte die Divane, den größten Theil der Mitte des Gemachs füllte ein Teppich, in dessen Mitte ein Apfel gelegt war. Nachdem alle versammelt waren, entwickelte Mohammed Ali in ausführlicher Rede die Aufgabe des Feldzugs und seine Schwierigkeiten, vor allem die Schwierigkeit den rechten Mann für das Unternehmen zu finden. „Ihr seht, so schloß er seine Rede, hier den Apfel auf der Mitte des Teppichs; wer von Euch im Stande ist mir diesen Apfel zu reichen, ohne mit seinen Füßen den Teppich zu berühren, in dem will ich den rechten Mann erkennen und ihm den Oberbefehl übergeben.“ Kaum hatte er geendet als auch die gegenwärtigen Würdenträger, von denen ein jeder den Oberbefehl zu erhalten wünschte, sich anschickten den vorgeschriebenen Versuch zu machen, allein vergebens, sie mochten sich drehen und wenden wie sie wollten, der Apfel lag für alle zu weit entfernt als daß sie ihn mit den Händen zu erreichen vermochten. Da nahte sich Ibrahim Pascha und bat gleichfalls einen Versuch machen zu dürfen. Alle lächelten, denn Ibrahim Pascha war dick und untersetzter Statur und schien viel weniger geeignet die Aufgabe zu lösen als irgendeiner der Anwesenden. Groß aber war das Erstaunen und der Beifall, als Ibrahim sich vor seinem Vater verneigte und dann begann den Teppich so lange aufzurollen, bis er den Apfel bequem erreichen konnte. Er wurde sofort zum Oberbefehlshaber ernannt, und begann alles Ernstes sich vorzubereiten um das in Wirklichkeit auszuführen was er so eben figürlich angedeutet hatte.

Noch war Ibrahim Pascha in Aegypten mit Vorbereitungen zu seinem Feldzug beschäftigt, als die Kunde der zu erwartenden Ereignisse den Hof von Nedsched erreichte. So wenig man auch im Innern Arabiens mit der Welt bekannt war, wie sehr auch der Beherrscher der Wahhabiten geneigt seyn mochte sich und seine Macht zu überschätzen, so sagte ihm doch ein dunkles Gefühl daß er ernsten Ereignissen entgegen gehe. Bisher war die Macht Central-Arabiens noch sehr wenig in Thätigkeit gewesen, die Vertheidigung hatte immer Ebn Saadun mit seinen tapfern Unterthanen, den Bewohnern des Dschebel Aasir, übernommen; diese sind fanatische Wahhabiten und sollen gegen 70,000 streitbare Männer stellen können, was wohl um das dreifache übertrieben seyn mag. Diesen Bundesgenossen ermahnte Abdallah, der Fürst der Wahhabiten, schriftlich zum Ausharren; mittlerweile schickte er selbst einen Kundschafter nach Aegypten, um zu erfahren ob es denn wirklich mit dem Angriffe ernstlich gemeint sey. Der Abgesandte brauchte nicht lange Zeit um sich Gewißheit zu verschaffen daß es mit dem Angriff seine volle Richtigkeit habe, und die kriegerischen Anstalten machten auf den in solchen Dingen unerfahrnen Araber einen doppelten Eindruck. Als er daher nach Arabien zurückkam, und von seinem Herrn in großer Audienz empfangen wurde, machte er eine solch glühende Schilderung von der bevorstehenden Gefahr, daß sich Schrecken und Entsetzen auf den Gesichtern der Umstehenden verbreiteten. Abdallah, der es bemerkte, befahl den Gesandten sofort hinzurichten, weil er gewagt habe den Muth der Gläubigen zu vermindern. Nach dieser Maßregel wagte freilich die öffentliche Stimme nicht sich zu äußern, desto lauter sprach aber die Furcht in Abdallahs eigenem Innern. Er fühlte daß es gerathen sey etwas zu thun, um wo möglich den herannahenden Sturm zu beschwören: gern hätte er einen Gesandten an Ibrahim Pascha geschickt, allein er fand niemanden mehr, der willig gewesen wäre die Gesandtschaft zu übernehmen. Endlich, nach langem Suchen, ließ sich ein Mann der viel gereist war, bereit finden als Gesandter zu Ibrahim Pascha zu gehen, unter der Bedingung jedoch daß er vorher den Brief lesen dürfe den er übergeben sollte. Abdallah, der nicht wußte wo er einen andern Gesandten finden solle, mußte auf diese Bedingung eingehen; der Brief war auf einem schmalen Streifen schmutziges Papier geschrieben, nach wahhabitischer Sitte waren alle Titel und Höflichkeitsformeln mit denen sonst die Orientalen in ihren Briefen äußerst freigebig sind, als götzendienerisch weggelassen; in der Hauptsache enthielt der Brief nichts als einen kalten Vorschlag zur Freundschaft, unter der Bedingung daß jeder der beiden Theile bleiben solle wo er wäre. Kaum hatte der Gesandte diesen Brief gelesen als er erklärte, ihn nicht übergeben zu wollen, weil durch ein solches Actenstück sein Leben mehr als gefährdet sey. Er schlug nun vor, selbst den Brief zu schreiben — Abdallah mußte ihm aber vorher eidlich versprechen daß seine persönliche Sicherheit nicht gefährdet seyn solle, möge er schreiben was er wolle. Er verfaßte nun einen Brief im Ton der tiefsten Unterwürfigkeit, voll von Lobsprüchen auf den Pascha, und schloß mit der demüthigen Bitte daß derselbe die mitfolgenden Geschenke gütig annehmen möge. Abdallah war außer sich als er diesen Brief las, aber es blieb ihm keine Wahl, er mußte ihn unterschreiben, und noch 6 edle arabische Pferde beifügen. So ausgerüstet, begab sich der Gesandte auf den Weg und schiffte sich in Dschidda nach Kosseir ein; er war von da nicht weit in das Land gezogen als er dem Pascha mit seiner Armee begegnete und sofort um eine Audienz nachsuchte, die ihm aber erst nach dreitägigem Harren bewilligt wurde. Ibrahim Pascha lachte laut auf als er das unterwürfige Schreiben las und befahl, das Schreiben zu bringen das Abdallah an Ebn Saadun, edn Herrn von Aasir, geschrieben und dieser als Zeichen seiner Unterwerfung eingeschickt hatte. Es lautete folgendermaßen: „Im Namen Gottes, des Barmherzigen. Wir Abd-Allah Ebn Saud grüßen dich, Ebn Saadun, Friede sey mit dir und die Barmherzigkeit Gottes und sein Segen. Hierauf sagen wir: Laß dich nicht bethören durch jenen Esel von Aegypten und sein Geschrei, denn er kann dir in nichts ein Leid zufügen; unser ist, mit Erlaubniß Gottes, der Sieg. Hüte dich vor dem Prahlen der Ungläubigen, die Gott beschämen möge; sicher sind sie die Verlierenden, und wir sind bereit mit Fußvolk und Reiterei dir zu helfen; der Sieg kommt von Gott und der Triumph ist nahe, also sey Friede mit dir." „So, sagte der Pascha, schreibt er an seine Freunde und so — indem er auf das auf die Erde geworfene wahhabitische Actenstück zeigte — schreibt er an uns!" Und nun befahl er dem Gesandten sich schleunigst wegzubegeben und seine Geschenke wieder mitzunehmen, seinem Herrn aber zu sagen, daß er ihm die Antwort persönlich nach Dereyiya bringen werde. Der Gesandte, der wohl einsah daß hier die Diplomatie ihre Rolle ausgespielt habe, säumte nicht dem erhaltenen Befehl nachzukommen. In Dschidda angelangt, hatte er zu überlegen, wie er seinem Herrn die unwillkommenen Nachrichten mittheilen solle ohne das Schicksal seines Vorgängers zu theilen. Zu dem Ende verkaufte er die sechs arabischen Pferde die zum Geschenk für den Pascha bestimmt gewesen waren, um einen ziemlich hohen Preis, und tauschte dafür ein Duzend nubische Sklaven ein, die er auf das prächtigste kleidete. Von diesen begleitet begab er sich auf den Weg in das innere Arabien und gab überall vor, die Sklaven seyen ein Geschenk des Pascha's an Abdallah. In Dereyiya langte er eines Nachmittags an, als eben zum Gebete gerufen wurde, und begab sich sofort nach der Moschee, wo sein Herr und die Gläubigen zum Gebete versammelt waren. Alle Augen richteten sich auf ihn, und Abdallah nicht weniger als die ganze Versammlung schöpfte aus dem glänzenden Aufzuge die besten Hoffnungen. Nach vollendetem Gebete befahl der König seinem Gesandten, über den Erfolg der Sendung zu berichten, und dieser beschrieb nun den glänzenden Empfang der ihm zu Theil geworden sey, die Furcht die Ibrahim

Pascha befallen habe, als er von den Rüstungen in Nedsched hörte, die bereitwillige Annahme der Geschenke und deren Erwiederung. Abdallah, durch diese Nachrichten auf das höchste erfreut, verlangte nun daß das Antwortschreiben Ibrahim Pascha's vorgelesen werden möge. Der Gesandte erwiderte daß er angewiesen sey, dieses nur in einer Privataudienz zu überreichen. Abdallah begab sich also nach Hause, begleitet von dem Gesandten und seinen Ministern. In seinem Audienzsaale angekommen, verlangte er das Schreiben zum zweitenmal der Gesandte erwiederte; daß vorher auch die Minister abtreten müßten. Nachdem auch dieß geschehen, entdeckte er seinem Herrn die ganze Wahrheit, daß er auf einen Krieg auf Tod und Leben gefaßt seyn müsse. Abdallah schenkte dem Gesandten das Leben und begann sich auf den bevorstehenden Kampf alles Ernstes vorzubereiten.

Mittlerweile war Ibrahim Pascha in Arabien angekommen und hatte, nachdem er die Unterwerfung des Herrn von Dschebel Aasir angenommen hatte, seinen Zug nach Nedsched begonnen. Er wählte dazu ein langes sandiges Thal, das von Mekka ausgeht, und behielt den Nefud von Kassim zur Linken, einen Arm des Dschebel Tuweik zur Rechten. Das Thal ist dünn bevölkert, meist von Beduinen, Dörfer gibt es nur wenige; ein ernstlicher Widerstand war nicht zu besorgen; Wasser war zwar gerade nicht häufig, aber doch auf nicht zu langen Zwischenräumen zu finden. Dieses Thal durchzog Ibrahim Pascha als Freund, nicht als Eroberer; er hielt strenge Mannszucht, sorgte dafür daß alle Lebensmittel, alles Wasser welches von den Umwohnern der Armee geliefert wurde, baar bezahlt wurden und auch sonst keine Unordnungen vorfielen. Der gewünschte Erfolg blieb nicht aus: geblendet von der ungewohnten Entfaltung einer geordneten Militärmacht, beeilte sich Stamm um Stamm seine Ergebenheit zu bezeigen, nur wenige fanatische Wahhabiten machten eine Ausnahme. Allein auch diese wurden nicht angegriffen; Ibrahim Pascha nöthigte sie bloß, seinem Heere voraus nach Nedsched sich zu flüchten, um dort, wie er mit bitterem Hohne sagte, die Armee der Gläubigen zu vermehren, in Wahrheit um Abdallahs Mittel durch diesen ganz nutzlosen Troß zu erschöpfen und seinen Muth herabzudrücken. So langte der Pascha ohne ernstliche Verluste in Nedsched an und ließ nur Freunde in seinem Rücken. Alle Gesandten die Abdallah geschickt hatte, erhielten bloß die Antwort daß die Unterhandlungen in Dereyiya geführt werden würden.

Bei Korein, einige Meilen von Schakra in Woschem, stieß das ägyptische Heer auf die Hauptmacht der Wahhabiten und eine furchtbare Schlacht folgte, in welcher Ibrahim Pascha in große persönliche Gefahr gerieth. Ueberlegene Kriegskunst und überlegene Hülfsmittel sicherten zuletzt den Aegyptern doch den Sieg, und die Wahhabiten mußten sich auf ihre Hauptstadt Dereyiya zurückziehen, vor der Ibrahim Pascha nicht lange nach ihnen anlangte. Ein Sturm wurde sofort versucht, aber abgeschlagen, und eine langsame, methodische Belagerung begann. Der ägyptische Feldherr suchte die Stadt zu schonen, noch am einundzwanzigsten Tage der Belagerung bot er den Belagerten eine ehrenvolle Capitulation an, aber sein Bote kehrte ohne Antwort zurück. Da begann bei Sonnenuntergang das Bombardement und dauerte unausgesetzt bis zum Sonnenaufgang des nächsten Tages, bis dahin war Dereyiya in einen Trümmerhaufen verwandelt, von dem Ibrahim Pascha ohne weitere Förmlichkeiten Besitz nahm. Sofort besetzte er alle Ausgänge und versicherte sich aller Personen von Wichtigkeit, des Königs Abdallah, seines Hofes und der wahhabitischen Theologen. Wenige leisteten Widerstand oder entkamen, aber unter der Zahl der letzten war Tarki Abdallahs ältester Sohn und erklärter Nachfolger. Die Stadt wurde mild behandelt, nur die wahhabitischen Theologen, mehrere hundert an der Zahl, wurden hingerichtet. Abdallah ward von den Aegyptern in Ehren gehalten, aber später nach Konstantinopel geschickt wo er enthauptet wurde; Nedsched aber wurde fortan von Aegypten aus verwaltet.

(Schluß folgt.)

Ueber die Cisa der Sueven.

Von G. Güttinger.

„. . . . pars Suevorum et Isidi sacrificat. Unde causa et origo peregrino sacro, parum comperi, nisi quod signum ipsum, in modum liburnae figuratum, docet advectam religionem."

Diese Stelle des Tacitus (Germ. c. 9) ist es mit welcher wir uns hier beschäftigen wollen. Es ist dieß nämlich eine Stelle die schon zu vielfachen Untersuchungen und Auslegungen Veranlassung gegeben, ohne daß jedoch bis jetzt unseres Wissens eine vollkommen zutreffende Erklärung an den Tag getreten wäre.

Daß die Göttin welche Tacitus unter dem Namen Isis aufführt, diesen Namen bei den alten Deutschen nicht geführt hat, ist ebenso klar als dieß bei den andern deutschen Göttern der Fall ist die derselbe unter den römischen Namen Mercur, Herkules und Mars aufführt. Es ist nun von etlichen Geschichtschreibern die Vermuthung ausgesprochen worden daß unter dieser Isis die in Süddeutschland und besonders in der Gegend um Augsburg verehrte Göttin Cisa zu verstehen sey. Darüber aber wer diese Göttin Cisa war, sind jedoch die Ansichten verschieden. Während nämlich einige, und darunter besonders Jakob Grimm, dieselbe als eine speciell deutsche Göttin darzustellen suchen, halten andere dafür daß sie die von den Römern verehrte Ceres sey.

Jakob Grimm (deutsche Mythologie, 1. Aufl. S. 189) drückt die Vermuthung aus daß der Name des Kriegsgottes Ziu (Ziwes, Zies, der nordische Tyr) in einen weiblichen verdeckt worden oder übergegangen sey (also Zisa), und

führt als Grund seiner Annahme den schwäbischen Wochentagnamen Ciestag, Zistag, Ziestig an. Allein dieß beweist nach unserer Ansicht noch nicht das Vorhandenseyn einer speciell suevischen Göttin Zisa. Wir glauben vielmehr daß der schwäbische Ausdruck für Dienstag lediglich bloß von dem männlichen Kriegsgott Ziu abgeleitet ist, da nirgends eine ihm analoge Kriegsgöttin vorkommt, an welche doch bei einer etwaigen Veränderung des Masculinums in ein Femininum zunächst und folgerichtig gedacht werden müßte. Zudem gibt ja Grimm selbst zu daß im Bayerischen für Dienstag auch Ertag, Erctag gebraucht wurde, nach einem dort verehrten Gott Er, Eor oder Ir, der aller Wahrscheinlichkeit nach dem nordischen Tyr und dem allemannischen Ziu entsprach, wofür besonders die hochdeutschen und sächsischen Runenverzeichnisse sprächen, nach welchen der Buchstabe Ziu (entstanden aus tyr, gothisch tius) hie und da (z. B. im Angelsächsischen) auch Eor, Ear, Aer genannt wird. Es war also lediglich der Kriegsgott der dem dritten Wochentag den Namen gegeben, was auch aus dem römischen dies Martis hervorgeht (dem heutigen mardi der Franzosen, martedi der Italiener, martes der Spanier), sowie auch aus dem Altfriesischen, dem Schwedischen und Dänischen: Tysdei, Tesdag, Tirsdag. Die schwäbische Bezeichnung für Dienstag war daher zunächst Ziuwes tac, woraus später Cies dac, Ciestag, Ziestig, Zeinstig wurde. Es ist also nicht wohl anzunehmen daß die Göttin Cisa mit der wir es hier zu thun haben, dem bezeichneten Wochentag den Namen gegeben. Zudem wurde diese als Göttin der Fruchtbarkeit verehrt, wie wir später sehen werden, also als das segenbringende, wohlthuende Element, würde daher nicht recht zu einem Kriegsgotte passen, dem Repräsentanten des Gegentheils, des vernichtenden, unheilbringenden Elements.

Ferner spricht gegen die angeführte Auffassung das bloß locale Vorkommen der Cisa, da nach den (allerdings nur sehr spärlichen) Ueberlieferungen die wir über dieselbe besitzen, speciell die Stadt Augsburg als Ort und Sitz ihrer Verehrung erscheint. Augsburg aber war eine römische Militärcolonie und war als solche auch Sitz römischer Götterverehrung. v. Seida in seiner „Geschichte Augsburgs" (Augsb. 1826, Bd. I. S. 8) sagt: „Ganz nach dem Vorbild der weltgebietenden Roma erhielt die römische Augusta ihre Municipalverfassung, ihre Municipal-Institutionen, ihre Sitten und ihre Religionsübung. Jupiter, der oberste Gott, in dessen Gefolge immer die Juno und die Minerva waren; Mercur, ein für die römische Augusta wichtiger Straßen- und Handelsgott; Mars, der Gott der rohern kriegerischen Tapferkeit; Venus, die Göttin der Liebe; Pluto und Proserpina, die Gottheiten der Unterwelt; Silvan und Ceres, die Beschützer des Ackerbaues rc. hatten hier Tempel."

Es scheint uns demgemäß die Ansicht daß der Name Cisa aus Ceres entstanden sey, mehr Wahrscheinlichkeit für sich zu haben. Auch Sigismund Meisterlin in seiner 1461 geschriebenen Augsburger Chronik ist dieser Meinung, denn er sagt in dem zweiten Theil derselben: „Nun ist der teutschen gewonhait das si die lateinische Wort vnrecht nemen. Also main ich si habent auch mit dem wort gethan das si Ciza für Ceres sprechen oder Cizaris für Cereres."

Bevor wir nun auf diese Annahme näher eingehen, wollen wir das bei J. Grimm (a. a. O. S. 184) angeführte Bruchstück des Auersberger Chronisten mittheilen, dem offenbar eine, ebenfalls bei Grimm angeführte, Handschrift von 1134 vorlag. Dieses Bruchstück lautet:

„Ueber die Augusta der Vindelicier oder Rhätier. Wie man aus den Schriften der Alten entnimmt, erhielt diese Stadt drei Namen. Denn zuerst ließen sich deutsche Völker in dem Theil Rhätiens nieder der jetzt einen Theil Schwabens ausmacht, nicht weit von den Alpen in einer Ebene, aber an einem durch die Vereinigung zweier reißenden Flüsse befestigten Ort, erbauten diese Stadt und befestigten sie, nicht mit Mauern, sondern mit Schanzwerk, und nannten sie Cizaris nach dem Namen der Göttin Cisa, der sie die eifrigste Verehrung zollten. Der nach Barbarensitte aus Holz gezimmerte Tempel dieser Göttin blieb auch nach dem Einzug der Römer in die Stadt unverletzt, fiel aber später vor Alter zusammen und gab seinen Namen dem Hügel auf welchem nachher folgende in Stein gehauene Verse gefunden wurden:

quem male polluerat cultura nefaria dudum
gallus monticulum hunc tibi Ziza tulit.

Daher wird bis auf den heutigen Tag dieser Hügel von den Eingebornen Zizenberg genannt. Bei dieser Stadt wurden die Römer in einer großen Schlacht geschlagen. Der Prätor Titus Annius hatte sie am 1 August, um die Ausfälle der Barbaren abzuhalten, umringt und am südlichen Theil der Stadt, welcher frei stand, mit der Martischen Legion sein Lager selbst auf das sorgfältigste befestigt. Gegen Westen aber, jenseits des Flusses, wo die Sueven und Barbaren frei hinzukonnten, ließ sich Avar, ein Sohn des Königs Bogudes, mit der ganzen Reiterei und dem macedonischen Hülfsheer nieder. Am 59sten Tage nun trat der Fall ein daß dieser Tag bei den Barbaren ein Hauptfesttag der Göttin Cisa war, und die Bürger trugen mehr Festfreude als Furcht zur Schau. Da brach plötzlich eine ungeheure Barbarenmenge, die von verschiedenen Theilen Schwabens hier zusammengekommen war, aus den nächsten Wäldern hervor, griff unvermuthet das Lager an und vernichtete das Heer des Avar. Den Avar selbst, der im Königsgewande prangte, ergriffen sie lebend und schlachteten ihn grausam wie ein Thier. Von dem Ort wo er getödtet ward, wurde ein Dorf bis auf heute Criechesaveron (Kriegshaber) genannt, und man fand daselbst folgende Verse:

his nomen terris Bogudis dat regia proles
Graecus Avar, peradis de Suevis more litatus.

Die Städter aber griffen mit nicht geringerem Glücke, jedoch mit größerer Tapferkeit, den Prätor an, welcher den

Hülfstruppen zu Hülfe eilte. Die Römer leisteten tapfern Widerstand. Zwei Häuptlinge der Städter, Habeno und Caccus, die unter den Vordersten kämpften, fielen. Und schon wäre die Sache der Städter verloren gewesen wenn sich nicht ihre Bundesgenossen, die am andern Ufer den Sieg schon errungen hatten, beeilt hätten ihnen zu Hülfe zu kommen. Von den Namen jener getödteten Fürsten aber gibt es noch abgeleitete; denn die Bürger nannten nach Habino einen Berg Habinoberg,[1] auf welchem man folgende Verse fand:

> praefectus Habino se victum atque sepultum
> perpetuo montis nomine notificat.

Und von Caccus sagt man sey Gegginen abgeleitet. Endlich drangen sie mit vereinten Kräften in das (römische) Lager ein und machten den Prätor, der einen wenig höhern Hügel vergeblich besetzt hatte und mit Römerkraft sich widersetzte, nieder. Die „göttliche Legion" (legionem divinam) vertilgten sie bis auf den letzten Mann, damit auch nicht ein Bote der Niederlage übrig bleibe. Von dieser dort vernichteten Legion wird der Berg noch Perlach genannt, wo später dieser Vers gefunden wurde:

> indicat hic collis romanam nomine cladem,
> martia quo legio tota simul periit.

Einzig der Kriegstribun Verres kam über den Fluß, versteckte sich in den nächsten Sümpfen, entkam dem ehrlichen Kriegertod und hat so dem Sumpfe bis auf den heutigen Tag den Namen Vernse[2] gegeben. Daher die Inschrift:

> das nomen lacui Verres quo tu latuisti.

Nicht lange nachher zog sich der Statthalter von Sicilien durch seine gränzenlose Habsucht den Tod zu. Denn als er seinem Amt entsagte, ward er durch Beschluß der Bürger zum Tode verurtheilt. In Bezug auf diesen Verres behaupten die Augsburger diese Mordschlacht sey die nämliche gewesen welche einige unter die Regierung des Augustus setzen, aber sie nennen den Feldherrn Varus, indem sie dabei bemerken: Zu dieser Zeit wurde Varus, der nach Art der Römer die Unterthanen mit Stolz und Härte behandelte, von den Deutschen vernichtet."

Dieß das Bruchstück des Auersberger Chronisten. So merkwürdig diese Mittheilung nun auch ist, so hat sie doch nur, wie auch J. Grimm selbst sagt, einen sehr problematischen Werth. Erstens fehlt alle und jede Angabe der Quellen aus welchen der Chronist geschöpft, was doch bei einer so interessanten Mittheilung von erheblicher Wichtigkeit wäre. Die Angabe daß die citirten lateinischen Stellen an den betreffenden Orten in Stein gehauen gefunden worden seyen, ist von vornherein zu verwerfen, da doch der eine oder andere dieser Steine sich in Augsburg oder in der Umgegend erhalten haben würde, wovon aber nicht das geringste bekannt. Ferner finden sich erhebliche Widersprüche in dem Bruchstück. Angenommen auch daß der in demselben angeführte Bogud derselbe war der unter Augustus vorkommt und nach den einen von Agrippa gefangen und hingerichtet, nach andern in der Schlacht von Actium getödtet wurde und ein Sohn des Bochus, Königs im westlichen Mauretanien, war, so kann er doch offenbar nicht mit Verres, dem Statthalter von Sicilien, gleichzeitig seyn, der bekanntlich ein Zeitgenosse Cicero's war und wesentlich auf dessen Betreiben zum Tod verurtheilt wurde. Und von dem in der Teutoburger Schlacht besiegten Varus ist unseres Wissens nichts bekannt daß er je in diese Gegend gekommen. Wir sind der Meinung daß die ganze Erzählung in ziemlich späterer Zeit wo nicht geradezu erfunden, so doch aus sehr gewagten Schlüssen und entstellten Traditionen zusammengesetzt worden sey. Hiefür sprechen einzelne Namen, die offenbar von dem oder den ursprünglichen Erzählern erst aus schon vorhandenen eigentlich deutschen Bezeichnungen gebildet wurden. So der Name des Griechen Avar aus Criechesaveron. Wir glauben nämlich nicht zu irren wenn wir annehmen daß allerdings in oder um Augsburg griechische Hülfstruppen der Römer gestanden haben mögen. Diese übten natürlich ihren griechischen Gottesdienst auch hier aus, wobei sie selbstverständlich auch die Bildnisse ihrer Gottheiten aufstellten. Dieß mag nun die deutschen Ureinwohner veranlaßt haben den Ort an welchem diese Götzenbilder standen Criahhes avarâ zu nennen. Criahhes war nämlich die alte deutsche Benennung der Griechen und avarâ war der althochdeutsche Ausdruck für Bildsäule (das lateinische imago), also Criahhes avarâ = der Ort wo die Bildnisse der griechischen Gottheiten standen.

Das wichtigste für uns in dem Bruchstück ist jedoch die Angabe daß am 59sten Tage vom 1 August an ein Fest der Göttin Cisa gefeiert wurde, mit welcher Angabe auch eine Stelle der oben angeführten Chronik Meisterlins übereinstimmt. Dieselbe lautet nämlich:

„Si pawten auch der göttin gar ain grossen tempel, doch allain vß holtz, nach irem sitten, wann si auch die statt mit ainem Tull vmgeben hatten, nicht mit ain ermuren. Auch solich abgötterey tribent die welch wonung hetten vmb vindelicam Cizarim, vnd vnder andern eytelkait die si tribend satztent si ir auff ain tag gar hochzeitlichen. Denselben si alle Jar begingen mit mutwillen vnd spilen, dartzu die nachpauren koment. Diser tag was an dem achtvndzwanzigsten tag des ersten herbstesmonat, den man ist nennen September, so si ire frucht gesammelt hetten. der tag was aber an sant michels des furstengels aubent."

Selbst die scheinbar widersprechende Stelle bei Seida (a. a. O. S. 7) können wir als im Grunde für unsere Ansicht sprechend anführen: „Alle Jahre am 28 September feierte die römische Augusta das Jahrgedächtniß ihrer Stiftung." Daß die Römer am 28 September den Jahrestag

[1] Der heutige Hafnerberg.

[2] Das heutige Piersee.

der Gründung der Stadt feierten, ist bei dem notorischen Mangel an allen genauern Data über diese Gründung nicht anzunehmen. Dagegen glauben wir daß sie zu jener Zeit das Hauptfest der Göttin Ceres begiengen, die Eleusinia, das eleusische Fest der Griechen. Daßelbe begann nämlich bei den Griechen am 15. Tag des Monats Boedromion, 25 September nach unserer Zeitrechnung, und dauerte 9 Tage, in deren Mitte also gerade der 28 September fällt. Dieses Fest wurde bei den Griechen und Römern aufs feierlichste begangen, um der Göttin den Dank des Volkes für ihr Geschenk des Ackerbaues, speciell für die heimgebrachte Ernte, darzubringen. Man opferte ihr zu diesem Zweck allerlei Früchte des Feldes und ergab sich den Freuden des Spiels und Tanzes.

Hier müssen wir auch noch eines andern wichtigen Umstands erwähnen: der Schlangen, als Attribute der Ceres. In Meisterlins oben angeführter Chronik findet sich nämlich auch noch folgende Stelle:

„ . . . . vnd wider das so möchtest du sprechen war, vmb dann das stainhaupt das noch vorhanden ist vnd Ciza sol sin, vnt natern vmb den hals wirt gemalt vnd flügel zu dem Haupt."

Die Schlangen wurden im Alterthume schon frühzeitig für etwas Heiliges verehrt. Sie wurden als aus der Erde geboren angesehen und waren daher das Symbol der Erde selbst; auch bedeuteten sie ein gesundes und fruchtbringendes Jahr.

Die eben angeführte Stelle scheint uns nun ein klarer Beweis dafür zu seyn daß unter Cisa niemand anders als die Göttin Ceres gedacht werden kann, wie auch alles bisher Angeführte ebenso dafür spricht. Denn wir glauben nicht zu irren wenn wir annehmen daß die um die römische Militärcolonie herumwohnenden Vindelicier so sehr unter deren Einfluß standen, daß sie, wenn auch nicht in allen Stücken, so doch zum größten Theil, auch dem römischen Götterdienst sich unterwarfen und dessen Feste auch noch im Laufe der Zeit beibehielten, oder daß wenigstens eine derartige Mischreligion entstand daß man später das Ursprüngliche vom Neuern, das Wahre vom Falschen gar nicht mehr unterscheiden konnte.

Unter den zahlreichen Festen und Gebräuchen die zur Verherrlichung der Ceres begangen wurden, mag nun wohl auch die Sitte gebräuchlich gewesen seyn, bei Beginn des Frühlings und bei wieder eröffneter Schiffahrt mit einem Pflug oder einem eigens zu diesem Zweck gezimmerten Schiff in feierlicher Procession durch die Landschaft zu ziehen, um so die Göttin um Segen und Fruchtbarkeit anzuflehen. Es ist bezeichnend daß sich diese Sitte auch an andern Orten Deutschlands wo die Römer festen Fuß gefaßt, sich bis ins Mittelalter erhalten hat. So wurde um das Jahr 1133 ein Schiff das unten mit Rädern versehen war, unter großem Zulauf und Jubel des Volks von Aachen nach Maestricht gefahren, und noch ein Ulmer Rathsprotokoll vom Nicolausabend 1530 enthält das Verbot: „item es sol sich nieman mer weder tags noch nachts verbuzen, verkleiden, noch einig faßnachtkleider anziehen, auch sich des herumfarens des pflugs und mit den schifen enthalten, bei Straf 1 gulden." [1]

Diese Sitte mag nun Tacitus Veranlassung gegeben haben, die Göttin zu deren Cultus sie gehörte und deren in Schwaben gebräuchlichen Namen er vielleicht nicht wußte, unter dem Namen Isis aufzuführen, denn auch der Isis zu Ehren wurden bei den Römern im Monat März ähnliche Feste gefeiert, wobei der Pflug und das Schiff eine große Rolle spielten. Der Isisdienst war jedoch bei den Römern erst von Aegypten aus eingeführt worden; es ist also nicht anzunehmen daß derselbe schon im ersten Jahrhundert nach Christus auch bei den Deutschen bekannt war. Es mußte daher diese Sitte einer andern Göttin zu Ehren eingeführt seyn, und als solche kann keine andere als Ceres erscheinen. Man könnte zwar an die altdeutsche Göttin Nerthus oder Erda denken, die der Ceres ziemlich analog war, jedoch ist von ihrem Cultus nichts bekannt was mit den oben angeführten Festen und Gebräuchen zu Ehren der letztern Aehnlichkeit hätte. Zudem ist es von den alten Deutschen bekannt daß sie, mit äußerst seltenen Ausnahmen, ihren Göttern keine Tempel bauten und keine Abbildungen oder geschnitzte oder gehauene Bildnisse aufstellten, während aus den obenangeführten Stellen in dem Bruchstück des Auersberger Chronisten und in Meisterlins Chronik deutlich hervorgeht daß hier Tempel standen und Bildnisse der betreffenden Gottheiten aufgestellt waren.

Mexicanische Musik und musikalische Instrumente.

Von F. S.

Künstlerische Musik existirt in Mexico nicht. Weder hat je ein Mexicaner in bemerkenswerther Weise ein Instrument gespielt, noch einer ein erwähnenswerthes Musikstück geschrieben. Auf derselben Höhe des schülerhaften und Geschmacklosen erhält sich der Gesang. Eine männliche Singstimme ist mir noch nicht vorgekommen, die Frauenstimmen halten sich fast ohne Ausnahme in einer tiefen Altlage; unter diesen gibt es einige sympathische. Einen Volksgesang gibt es nicht, sowie überhaupt keine Fröhlichkeit. Hie und da wird zu nationalen Tänzen von den Alten die Musik mit einem merkwürdig abscheulichen Geschnarre begleitet, das man für Gesang ausgibt. Ein mittelmäßiger deutscher Chorgesang wird geschätzt und angestaunt.

In culturgeschichtlicher und ethnographischer Hinsicht läßt sich über das mexicanische Tonwesen weniges sagen. Der Indianer weniges Vergnügen besteht in Blumen und

[1] Carl Jäger, schwäb. Städtewesen des MA. 1, 523.

Flitterputz, Feuerwerk, Glockengeläute und musikalischem Geräusche. Man kommt durch kein Dorf, sey es auch noch so klein, das nicht seine Musikbande aufzuweisen hätte, die sich allerdings zuweilen auf die unvermeidliche große Trommel allein oder in Begleitung einer Pfeife beschränkt, welch beide Instrumente zuweilen von einem Menschen zugleich bearbeitet werden. In der Regel sind die Banden mehr oder minder zahlreich und mit Blas-, hauptsächlich Blechinstrumenten versehen. Ohne Kenntniß von Noten bringen sie trotz ihres wirklich guten Gehörs oft doch wahre Schauerlichkeiten hervor. Hie und da findet man kleine Gesellschaften die Streichinstrumente, und zwar zuweilen ziemlich gut, spielen. Die Guitarre fehlt dabei nie. Die Musik welche man zu hören bekommt ist zuweilen überraschend. Neben Trovatore und Rigoletto, den Idealen mexicanischen Kunstsinnes, spielt eine herrschende Rolle der vielgesungene Baccio von Arditi. Außer europäischer Tanzmusik, worunter wir oft längst verschollenem, alten Bekannten der Strauß und Lanner begegnen, findet man die nationalen Tänze Habanera, Jarabe, Palomo u. s. w. Die in ihrem Wiegen und Reiben je nach Umständen geile oder langweilige Habanera ist, wie der Name schon andeutet, aus der Habana eingeführt. Sie trägt in den charakteristischen Compositionen, vorzüglich in dem widertactigen Baß, das auffallende Gepräge der Negermusik, deren Entwicklung und Verfeinerung sie vorstellt. Jarabe ist ein Tanz der sich am ersten dem ungarischen Czardas vergleichen läßt, doch fehlt ihm viel von dem Leben, der Anmuth und dem sinnlichen Reiz die den Czardas auszeichnen. Die Musik ist ein wirres Rennen und Suchen, nicht ohne Anziehung, obwohl man einen melodischen Faden aus dem echten Jarabe schwer herauswickeln kann. Sie erinnert sehr an die schlechtere Zigeunermusik. Die spanischen Tänze sieht man selten und nur in spanischer Gesellschaft.

Von altmexicanischer Musik ist nichts auf uns gekommen. Von den Instrumenten jener Zeit sind mir vier bekannt: das Huehuetl (großes Instrument, von huej, groß), ein etwa anderthalb Fuß hoher, trommelartiger Holzkasten mit vier kurzen Füßen, oben mit einer Haut bespannt, wurde mit einem Schlegel angespielt; das Ayacachtli [1] (ein Instrument das in der Luft bewegt wird, von Ayacatl, Luft), eine Klapper, bestehend aus einer aufgeblähten Blase, in der sich kleine Steine befinden und die in der Luft geschüttelt wird um den Tact anzugeben.

Die Chirimia, eine Art Oboe, und das Teponaztli (das Eiseninstrument, von Tepaztli, Eisen [2]), ein anderthalb bis zwei und ein halb Fuß langer, fünf bis zehn Zoll im Durchmesser haltender, etwas flachgedrückter, walzenförmiger und hohler Kasten, aus einem Stück, gewöhnlich Mahagoniholz. An der Oberwand sind zwei durch eine Brücke getrennte, lange und breite Zungen aus dem Holze erspart, die mit Klöppeln angeschlagen werden. Unten ist die Walze offen und der Kern von dort aus entfernt. Da das Mahagoniholz sehr dauerhaft ist, findet man dergleichen Instrumente vergraben und in den Seen unversehrt. Es soll beim Anschlagen so starke Töne hervorbringen daß man sie auf eine halbe Meile hören kann. Das Instrument ist bei den Indianern in den abgelegenen Gegenden noch heute in Gebrauch. Es wird von einem Manne an einer Schnur auf dem Rücken getragen, von einem zweiten gespielt.

Unter den gegenwärtig gebräuchlichen Instrumenten habe ich zwei bemerkenswerthe gesehen und gehört.

Das Salterio, eine Art Cither, ein hölzerner Kasten von der Form eines abgestutzten Dreiecks, auf kurzen Füßen ruhend, mit Metallsaiten bespannt, von denen den höheren Tönen je drei, den tieferen je vier, worunter eine übersponnene, entsprechen. Die Töne haben der Reihe nach Stahl- und Messingsaiten, durch Stege unterstützt und in der Art angeordnet daß die Messingsaiten einige Linien tiefer liegen. Gespielt wird mit beiden Händen, von denen der Daumen der linken und der Zeige- und Mittelfinger der rechten mit einer großen stählernen Klaue versehen sind. Beide Hände theilen sich gemeinschaftlich in Melodie und Begleitung. Ein Griffbrett, wie an der Cither, fehlt, Flageolet wird nicht hervorgebracht. Der Ton ist schnarrend, wahrscheinlich wegen des schlechten Baues des Instruments und der Stahlnägel mit denen die Seiten angerissen werden. Eine Guitarre begleitet.

Die Marimba, in zweierlei Arten. Einmal als hölzerner, ziemlich großer Resonanzkasten, mit Metallsaiten bespannt, die mit weichen Schlägeln angespielt werden, wie das Hackbrett oder Cymbal der Ungarn.

Die andere Art der Marimba [1] ist eine Holzharmonika. Ein länglicher Rahmen von Holz trägt auf einer weichen Filzschichte 24 Brettchen von verschiedenen aber harten Holzarten, etwa 2 Finger breit und von 6—14 Zoll lang; die Brettchen sind in ihrem mittleren Theile dünner und geben bei raschem Anklopfen ebenso viele schwache Töne. Unter jedem Brettchen befindet sich eine vierseitige, weichhölzerne Pfeife, mit seitlicher Spaltöffnung und unten pyramidal abgeschlossen. Die Pfeifen sind ebenfalls von verschiedener Länge, 3—18 Zoll, und von verschiedener Weite, und entsprechen natürlich die größern den tiefern Tönen. Die Luft in diesen Pfeifen wird, indem man die Brettchen mit harten, rundköpfigen Schlägeln kräftig behandelt, in tönende Schwingungen versetzt, und werden auf diese Weise kurze und trockene, aber starke und durchdringende Töne erzeugt. Das Instrument ist an einem Bogen von Holz derart befestigt daß die beiden Spieler, wenn sie, diesen Bogen unter sich, neben einander sitzen, das Instrument vor ihren Knieen in der Luft frei hängen haben. Dieses

[1] y wie j, ch wie tsch.

[2] Wie kommen, da die alten Mexicaner das Eisen nicht kannten, sie zu diesem Namen? D. R.

[1] Die Marimba ist ursprünglich ein Negerinstrument und noch gegenwärtig im portugiesischen Afrika, wie wir durch Livingstone wissen, im Gebrauch. D. R.

Instrument bringt eine ganz eigenthümliche Wirkung hervor, die ich wieder mit dem Eindruck der Zigeunermusik vergleichen muß. Es wird nachgestimmt indem man zwischen die Brettchen und die Unterlage etwas Wachs bringt, wodurch natürlich die Schwingungsverhältnisse verändert werden. Die Musikanten kamen aus Guatemala.

Die gewöhnlichen musikalischen Instrumente werden aus Europa eingeführt. Man findet sehr gute Claviere, aber sehr theuer. Museumsstücke aus der allerersten Zeit des Clavierbaues haben sich hier erhalten. Mit Blechinstrumenten wird aus Frankreich ein bedeutender Handel hieher getrieben. Die Indianer machen Holzinstrumente in größter Einfachheit, so z. B. Geigen, zum Preis von 2 Realen, ½ Gulden.

Die Besteigung der Vulcane Penangungan und Ardjuno in Ost-Java.

Von Heinrich Zollinger.

(Schluß.)

Um 7 Uhr zog ich mit der ganzen Karawane nach dem Krater. Er hat viele Aehnlichkeit mit dem des Gedé, scheint mir jedoch neuer, hat auch noch keine so beträchtlichen Veränderungen erlitten. Der Kessel ist ziemlich rund, etwas langer in der Richtung von SSO. nach NNW. Im N. ist eine tiefe Spalte, die weit am Berg hinunter geht und meist durch den Regen ausgespült scheint. Durch diese Spalte tritt man in den Kessel, der aus einem obern weiten, und einem untern, engen Becken besteht, deren idealer Durchschnitt sich so ausnimmt. Die Abdachung des obern Beckens (a) wird immer sanfter, bis sie plötzlich im untern Becken (b)



senkrecht wird. An einigen Stellen, z. B. im OSO. unter dem höchsten Gipfel, ist nur eine einzige senkrechte Wand von oben bis unten. Der Umriß der höchsten Theile des Berges rund um den Krater bildet eine Wellenlinie, die nur im Norden durch die erwähnte Stelle unterbrochen ist. Der eigentliche innere Kessel ist nahezu rund. Sein tiefster Punkt mag etwa 70 Fuß niedriger liegen als der tiefste Punkt des innern Kesselrandes. Der Mittelpunkt wird durch einen länglichen Brunnen kochenden, hell grünlich-weißen Wassers eingenommen, dessen Umfang etwa 20 und dessen Länge vielleicht 8 Fuß beträgt. Im SSW. und NNW. sind 4 Oeffnungen, aus denen mit großer Heftigkeit Dampf ausströmt, und um die sich eine bedeutende Masse Schwefel in Krystallen angehäuft hat. Wo die Wände steil abgerissen sind, wie unter den Gipfeln im OSO. und SSW., SW. z. B., gewahrt man auch die Schichtung der Felswände. Wie am Gedé, so sieht man auch hier Lagen von Felsmasse mit dünnen erdigen Schichten abwechseln; jedoch sind diese weder so zahlreich noch so mächtig als am Gedé. Der Gipfel kann also nicht so oft durch neue Eruptionen erhöht und durch lange Zwischenräume hindurch in unverändertem Stande erhalten werden seyn wie der des Gedé. Die dünnen Zwischenlagen von erdiger Masse sind theils röthlich, theils ockergelblich. Alles Gestein im Innern des Kraters hat ein graulich-gelbes Aussehen. Es kommt dieß von einem dünnen Anflug von Schwefel, der sich hier reichlich bildet und den Namen des Berges verursacht hat. Vom Ardjuno aus gesehen hebt sich diese traurige Färbung in grellem Contrast neben der grünen Farbe der andern Gipfel, oder der braunen der kahlen unbewachsenen Erde hervor. Es steigen fortwährend viele Menschen auf den Berg um Schwefel zu holen. Um denselben aus dem innern Becken heraus zu bekommen, müssen sie sich an einem Rottan hinunter lassen, dessen oberes Ende an einem Pfahl auf dem Rande befestigt ist. Zu den Oeffnungen jedoch wo sich der meiste und schönste Schwefel angehäuft hat, wagen sie sich nicht, da der Boden heiß und nicht fest genug ist. Sie kratzen den Schwefel von den Felsen ab oder holen ihn aus den Spalten heraus. Ich habe später vom Ardjuno aus gesehen daß auf dem SW. Abhange des Berges unter dem Gipfel sich tiefe Spalten befinden, aus denen sehr viel Dampf ausströmt. Es hat also der Berg nicht nur die Gipfel-, sondern auch eine Seiten-Solfatara. Die letztere konnte ich jedoch nicht in der Nähe untersuchen. Der Rauch den man in Modjokerto und von andern Ortschaften aus aufsteigen sieht, kommt fast ausschließlich aus der seitlichen Kawa.[1] Der Trachyt (?) auf dem Waliran ist meist feinkörniger und schwärzer als am Salak und Gedé. Er wirkt ebenso stark auf die Magnetnadel.

Von Ausbrüchen des Waliran haben die Inländer weder unmittelbare Kenntniß noch irgendeine Ueberlieferung. Den Durchschnitt des Kraters vom südlichen bis zum nördlichen Gipfel schätze ich auf etwa 2300, denjenigen vom Gipfel in OSO. bis SW. auf 1900 Fuß. Als ich mich auf dem höchsten Punkte in OSO. befand, trieben die Wolken rasch über den Krater hin; es zeichneten sich auf ihnen die lieblichsten Nebelbilder ab, und meine Begleiter sahen mit Erstaunen, wie ihre Schatten mit regenbogenfarbigen Ringen umkränzt waren. Um hinunter zu steigen, gieng ich längs der östlichen Außenwand über einen Fußpfad, der links die senkrecht abgerissenen Felswände zur Seite hat. Etwas unter dem Gipfel sieht der Berg im Süden sehr seltsam aus. Man geht über verschiedene ebene Flächen, die aussehen wie die Betten trocken gelegter Teiche. Sie liegen in ungleicher Höhe. Einige sind mit bloßem Sand bedeckt, andere mit ein wenig Humus und einer spärlichen Vegetation. Die tiefer liegenden sind in S. und N. von senkrechten Felswänden umgeben, so daß man nicht in sie hin-

[1] Kawa = Krater, Solfatara.

untersteigen kann. In W. und O. fallen die Bergwände ebenfalls steil hinunter und sehen sehr durchfurcht und zerrissen aus. Alles läßt denken daß hier früher der Schauplatz einer lebhaften vulcanischen Thätigkeit war. Vermuthlich arbeitete ein Krater an der Stelle, dessen Wände nach und nach einstürzten und nach allen Seiten sich auflösten. In den Niederungen spülte der Regen Sand und Erde aus den Felsen zusammen, so daß sich jene kleinen Flächen bildeten, und wahrscheinlich früher Spalten oder kleine Trichter waren. Von den beschriebenen chaotischen Stellen geht man weiter nach S. über einen verwitterten Bergrücken hinunter, gerade dem Gunung Kembar gegenüber. Zu beiden Seiten sind schwindelerregende Abgründe. Je mehr man jedoch abwärts steigt, desto sanfter werden die Neigungen der Bergflächen, und wo der Waliran mit dem nördlichen Kembar zusammentrifft, sind kahle Thalgründe, durch die ein Weg in östlicher und ein anderer in westlicher Richtung hinunter führt. Ich schlug den erstern ein. Wenig tiefer trafen wir auf einige Hütten, die gewöhnlich den Leuten welche auf dem Berg Schwefel suchen als Aufenthaltsort und Schlafstätten dienen. Es ist dieß gerade über dem Beginn einer Bergrinne, die hier noch gänzlich wasserlos ist. Fast 1000 Fuß tiefer zeigt sich zuerst Wasser. Diese Stelle wird Kamelandingan genannt. Von hier aus führt ein Weg nach SO. und zu dem Ardjuno, der andere, welchen ich herunter gekommen war, führt zum Waliran. Hieher kam ich auch wieder zurück als ich den Ardjuno bestieg. Noch am 28sten kehrte ich über Tretes und Priegen bis Trawas zurück, wo ich nach Sonnenuntergang eintraf. Den mittlern Theil des Gebirges, d. i. die zwei Gipfel des Kembar, habe ich nicht besonders bestiegen. Ihre Abhänge sind ziemlich steil, gleichmäßig, d. i. ohne Rippen und Rinnen, und nur spärlich mit Pflanzen bedeckt.

Die Besteigung des Ardjuno unternahm ich von Priegen, einem Dessa in der Residenz Passaruan, unmittelbar am nördlichen Fuße des Berges gelegen. Von Tretes aus gieng der Pfad quer über Rippen und Bergrinnen in denen Bächlein fließen, dann längs eines Bergrückens aufwärts, erst durch Kaffeepflanzungen, später durch Allan-allan und Glaga. Die letzte menschliche Wohnung ist in etwa 3000 Fuß Höhe auf einem Hügel, von einem Gärtchen und einer starken Hecke umgeben. Sie heißt Tunkandan. Etwa 1000 Fuß höher sind zwei Hütten, neben denen vier steinerne Bilder sich befinden. Das Ganze ist von einem Grünhag aus Pardanthus chinensis umgeben. Oestlich in der Niederung rauscht ein Bach. Die Stelle wo sich dieß alles findet, die Bilder und der Bach wird Pertappan geheißen.

Ueberhaupt sind die Ostjavanen mit den Benennungen ihrer Bäche sehr ungenau. Sie sagen meist schlechtweg: das ist der Bach von dem und dem Dorfe. So hörte ich denselben Bach Kali-Tretes, Priegen und Pandahan nennen, je nach dem Namen des nächstliegenden Dessa. Die Westjavanen sind hierin viel genauer. Meine Benennungen von den verschiedenen Theilen des Berges weichen deßhalb zum Theil von denjenigen Junghuhns ab. Er hatte seine Begleiter vom südlichen Fuße des Berges, ich dagegen welche vom Nordabhang desselben mitgenommen. Indeß wandte ich mich sorgfältig an meine javanischen Häuptlinge, wenn ich über Namen Auskunft erhalten wollte. Ueber Pertappan ist noch ein Ruheplatz für die Bergklimmer; er heißt Grogol. Ich folgte immer dem gleichen Grate, bis er sich verlor. Da breitet sich ein ziemlich weiter Thalgrund aus, links sieht man den Gunung Ringit, vor sich im S. den Ardjuno, im SW. gen W. den Kembar und rechts in NNW. den Passer Dieng. Es ist dieß die Stelle die ich schon oben als Kamelandingan bezeichnete. Kamelandingan ist der javanische Name der Albizzia montana Benth. oder der Acacia montana Jungh. Die Pflanze kommt hier zwar vor, doch nicht in großer Menge. Am Fuß des Passer Dieng, gleich rechts am Wege, beginnt eine Rinne, die bis zum Fuß des Berges niedersteigt. Hier ist sie kaum 20 Fuß tief und nicht einmal so breit. Zwischen ihren Felsblöcken sammelt sich klares Wasser, das nicht abnimmt, wie viel man auch wegschöpfe; jedoch ist auch keine Spur einer eigentlichen Quelle sichtbar, und darum fließt kein Wasser von dem kleinen Becken ab. Es ist dieß das höchste Quellwasser am Berg. Ich schätzte die Höhe auf 8000 Fuß.

Hier blieb ich die Nacht über, die ebenfalls sehr hell und kalt war. Die Stelle eignete sich ausgezeichnet wohl für ein Nachtlager. Man hatte freien Raum für die Hütten und Wachtfeuer, reichliches klares Wasser und war vor dem Wind geschützt. Die Zahl meiner Begleiter mochte um 80 betragen. Ich hatte deren nur 15 verlangt. Der freundliche Widono von Pandahan hatte jedoch mehreren Dorfhäuptern den Befehl gegeben mich ebenfalls zu begleiten und für alle meine Bedürfnisse Sorge zu tragen. Diese Männer nun hatten je wieder ihre Begleiter und Untergebenen bei sich, und für alle diese Leute und für die meinigen mußten Lebensmittel nachgeschleppt werden. So kam es daß unser Bivouac bald das Ansehen eines ärmlichen Gebirgsdorfes gewann. Die Hütten waren mit Farnblättern gedeckt, vor denselben brannten lustig die Feuer, über denen die Kessel zum Kochen des Reises hiengen. Die Lagerstätten waren aus Moos und Gräsern bereitet, auf die hin Matratzen und Kissen gelegt wurden; denn für alles hatte der Widono gesorgt. In der Nähe liegen noch einige sumpfige, flache Gründe näher an den steilern Wänden des Berges. Dort sollen sich oft Hirsche einfinden, die in den Waldungen des Gebirges gar nicht selten sind, und von denen wir zahlreiche Spuren fanden. Einige Jäger giengen daher auf die Jagd nach jenen Sumpfstellen aus, trieben jedoch nichts auf. Vermuthlich verscheuchten der Lärm und die nahen Feuer die Hirsche von ihrem Lieblingsaufenthalt.

Um 5 Uhr Morgens, den 14ten, hatte ich im Zelte 6,1° und im Freien 4,2° C., dennoch froren wir nicht so sehr wie auf dem Waliran, vermuthlich weil der Boden trocken und die Lagerstätte vor dem Winde geschützt war. Eine andere Aussicht als nach den umliegenden Bergen

hat man auf dem Kamelandingan nicht. Vor 7 Uhr war ich schon auf dem Wege nach dem Ardjuno. Erst gieng es längs des östlichen, sehr steilen Abhanges des Gunung Kembar hin, dann erreichte ich einige Niederungen, wo der Ardjuno, Kembar und Bakkel zusammentreffen, und stieg auf einem Grate des Ardjuno in SSO. Richtung weiter nach oben. Der Weg tritt zuletzt hart an den Rand der nördlichen Wand des Ardjuno, die wohl 1000 Fuß senkrecht hinunterfällt. Zur Rechten (in SW.) hat man den sanften Bergabhang. Gegen 9 Uhr langte ich oben an. Man kann drei Gipfel unterscheiden, die je nach Süd höher werden. Vom höchsten bis zum niedrigsten ist auf der Nordseite eine senkrechte Wand und ein schauerlicher Abgrund, der jenem des Tjapus an Tiefe nichts nachgibt. Die Wände sind jedoch noch, wiewohl ärmlich, bewachsen; nur einige untiefe Rinnen sind gänzlich kahl. Gerade im NO. von diesem Abgrund erhebt sich der Gunung Ringit mit nahezu gleichen Abhängen in Nord und Süd. Niemand kann sich des Gedankens erwehren daß dem Ardjuno der NO. Theil seiner ehemaligen Wandung fehlt; daß sie da war und weggerissen wurde und daß der Gunung Ringit gerade der Theil ist der früher den Ardjuno zum kegelförmigen Berg ergänzt hat. Die Lage der Schichten und die Neigungswinkel und endlich die wenig zerrissene Gestalt des Gunung Ringit lassen jedoch vermuthen daß er nicht weggesprengt oder weggeschleudert oder umgestürzt worden, sondern vielmehr bei irgend einer Erschütterung z. B. durch ein Erdbeben, sich vom Ardjuno abgelöst hat und gleichsam hinuntergeglitscht ist. Er liegt gar nicht ferne ab, und sein Gipfel ist etwa 1200 Fuß tiefer als der des Ardjuno. Der höchste Gipfel des letztern geht in eine scharfe Spitze aus, die gänzlich aus losen Felsblöcken aufgestapelt ist. Man sieht selbst zwischen zweien derselben, den höchsten, wie durch ein Thor hindurch. Ich las noch deutlich auf ihnen die Namen Van Nes, Mac Lean und VR und nahm mir die Freiheit auch den meinen neben denselben einzugraben. Die Fernsicht war unermeßlich. Schade nur daß die Ferne düster umflort war, wie dieß so oft während der trockenen Jahreszeit der Fall ist. NO. lag der Abgrund des Ardjuno, NO. gen O. der Gunung Ringit, O. gen S. der Lamongan, und noch ferner ein anderer hoher Berg (Jang?), OSO. das Centrum des Tengger-Gebirges. SO. gen S. der herrliche Semiru, SSW. der Kawi und nebenan, ferner nach S. und nach W., der zerrissene Klut. In W. hatte ich den mittlern Gipfel des Ardjuno, den ersten in SW.; NW. gen W. lag der Gunung Bakkel, in NW. die Kembarberge und der Waliran, über die man alle wegsehen konnte. Im W. schied am Fuße der weite Thalgrund von Batu den Berg vom zerrissenen Brubu. Den Penangungan hatte ich NNO., und Surabaja war in N. noch zu erkennen. Fern in W. hoben sich bedeutende Berge, deren Namen mir meine Begleiter nicht angeben konnten. Nach S. und W. geht der Berg regelmäßig in Kegelform bis zum Fuße nieder. Ein Grat führt fast vom Gipfel in einer sanften Krümmung ziemlich gleichmäßig bis ins Thal; über ihn hinauf zieht sich der Weg, den man von Malang aus bis an den Gipfel zu Pferd machen kann. Der Bergrücken, der im SSW. des Ardjuno in einem Bogen gegen S. hinuntersteigt, wird, an seinem Fuße wenigstens, Gunung Unler genannt. Es ist ein scharfer Grat, der neben sich einen niedrigern aber eben so scharfen in O. hat. Die Junghuhn'sche Theorie daß jeder Berg für seine Rippen eine besondere, sich gleich bleibende Formation habe, ist daher für das Ardjunosystem unrichtig. Oestlich am Waliran sind die Rippen meist so:

W. daselbst meist spitz; NO. um den

Ringit sind sie so: S. und SW., am Ardjuno

gleichen sie wieder ganz scharfen Gräten.

Die Höhen sind überall mit Steinen und großen Felsblöcken besäet, zwischen denen eine äußerst ärmliche Vegetation Platz gefunden hat. Sie besteht vorzüglich aus Grasbüschehn der Festuca nubigena Jungh., den niedrigen Sträuchlein des Leucopogon javanicus de Vr., die, wiewohl silbergrau, doch einige Aehnlichkeit haben mit der Euphorbia spinosa L.; dazwischen hiengen die himmelblauen Glöckchen der Wahlenbergia lavendulafolia. Nicht selten sind zwei Umbelliferen, die Anisometros alpina Hassk. und die schöne Murrithia cordata Zoll. et Mor. An vereinzelten höhern Sträuchern zeigen sich nur Agapetes- und Antennaria-Arten in geringer Zahl von Individuen. Die Casuarina montana Jungh. geht hier höher hinauf als irgendwo sonst in Java. Einzelne Stämmchen sind noch vorhanden, die indeß kaum mannshoch werden, und gleich über dem Boden schon Aeste aussenden die reichlich mit blassen Usneen behangen sind. An den höchsten Gipfeln klebte noch eine seltene nördliche Flechtenform, vermuthlich eine Umbilicaria. Von unten gesehen scheint der ganze Gipfel kahl und hebt sich scharf gegen die dunkeln Casuarinen-Waldungen ab, die etwa 1000 Fuß tiefer ihre obere Gränze als Waldung erreichen.

Auf den verschiedenen Gipfeln des Ardjuno sind auch noch Spuren von menschlicher Thätigkeit. Steine sind in Vierecke von einigen Schritten Länge und Breite zusammengelegt; die höchsten Vierecke sind selbst mit losem Gemäuer umgeben. Bilder sind keine vorhanden, wohl aber einige Steinblöcke die behauen sind. Auf dem SO.-Haupte sind die Steine so gelegt daß sie eine kleine Höhle oder eine Art Gewölbe bilden, vornen mit einer kleinen Oeffnung als Zugang. Die Höhe und Breite beträgt $2\frac{1}{2}$, die Länge 4 Fuß; innen erblickt man nichts. Nebenan sind unter überhängenden Felsstücken 3 große irdene Töpfe in die Erde gegraben, von der Form wie man sie bei den Töpfen von Indrolilo wiederfindet. Es fand sich Wasser darin. Auf dem Wasser desjenigen Topfes der am besten unter dem

Felsen geschützt war, fand sich eine zusammenhängende Eisdecke von 0,75 mm Dicke! Wie waren meine Begleiter über das „ajer kring" (= trockene Wasser) erstaunt! Sie banden es vorn ins Leibtuch um es als Merkwürdigkeit mitzunehmen. Es zerschmolz natürlich in kurzer Zeit zur großen Verwunderung der Besitzer. Im zweiten, freiern Topf lag nur um den Rand eine dünne Eisschichte. Im dritten, freiesten Topf war von Eis gar keine Spur. Es war 9½ Uhr Morgens als ich die merkwürdige Stelle verließ. Auf dem Mittelgipfel hatte ich meine Thermometer aufgestellt. Sie zeigten 10½ Uhr 15,3° C. im Schatten und 30° C. in der Sonne über dem Gemäuer.

Die Inländer behaupten daß es aufwärts von da an nicht mehr regne wo der Casuarinenwald aufhört und der grasbewachsene Scheitel beginnt. Darum auch können sie sich nicht erklären wie Wasser in die Töpfe auf dem Gipfel kommt von denen ich schon gesprochen. Menschen, sagen sie ferner, bringen auch kein Wasser dahin. Dann schütteln sie geheimnißvoll das Haupt und geben zu verstehen es müßten Geister die Wasserträger seyn. Sie sagen es nicht heraus, lassen jedoch leicht merken was sie denken. So erzählen sie weiter, in der Höhle die auf dem Gipfel ist, seyen viele Knochen von Hirschen gewesen, die man jetzt herausgenommen habe. Die Tiger sollen in der Höhle gehaust und die Knochen von ihrem Fraß dagelassen haben. Es ist viel wahrscheinlicher daß es Knochen von Opfern sind, wenn überhaupt je Knochen da waren. Ich fand keine mehr vor. Nach 11 Uhr verließ ich die Höhe und stieg wieder bis an den Fuß des Bakkel nieder. Dieser Berg, oder besser dieser Hügel, ist ganz anders beschaffen als seine Nachbarn. Es ist kein Berg mit geschichtetem Gesteine, sondern ein abgerundeter Haufe von Gesteintrümmern, die unordentlich durch- und übereinander liegen. Zwischen den losen, etwas porösen, leichteren Blöcken, welche die Mitte halten zwischen Trachyt- und Bimssteinstücken, grünen Casuarinen. Wo sind jene hergekommen? Man sieht deutlich daß der Gunung Bakkel sich erst bildete als seine Nachbarn schon da waren. Sein Getrümmer liegt auf dem regelmäßigen Abhange der benachbarten Flächen und kann nicht von der einen oder andern Seite herabgerollt seyn. Sollte der Trümmerhügel aus dem Zeitpunkt herstammen da der Ringit sich ablöste? Vom Fuße des Bakkel schlug ich einen andern Rückweg nach unserm Lager Kamelandingan ein. Ich kletterte nämlich hinunter in den Sawa-Sawa-an, das ist zu den Stellen die fast aussehen wie Sawafelder (Reisfelder). Es sind dieß kleine Flächen am Fuße der Gipfel des Kembar, Bakkel und Ardjuno, vorzüglich aber zwischen dem Ardjuno und dem Gunung Ringit. Sie mögen zur Regenzeit unter Wasser stehen, wovon wir wirklich an einer Stelle noch Ueberreste fanden. Zur Zeit meines Besuches waren sie fast ganz ausgetrocknet, der Boden aufgesprungen und mit verdorrten Gräsern, Alchemilla und Ranunculus, bedeckt. Es sind dieser Flächen mehrere in verschiedenen Höhen. Noch am 14ten des Abends kehrte ich nach Prigegen zurück.

Die Punkte über deren Höhen ich einigermaßen sicher bin, sind folgende:

Modjokerto	93'	rheinisch
Passangrahan Trawas	2,429'	„
Tiefster Punkt des Randes am innern Kraterbecken des Waliran . . .	10,058'	„
Gipfel des Waliran	10,349'	„
Darnach schätze ich die Höhe		
des höchsten Kembarpunktes auf . .	10,000	Fuß
„ „ Ardjunopunktes auf . .	11,000	„
von Kamelandingan	8,000	„
„ Pertappan	4,000	„
„ Indrokilo	4,500	„
„ Trêtês	2,200	„
„ Priegen	1,800	„
„ Passangrahan Kasrie	600	„

Bei der Uebersicht des ganzen Gebirges sieht man daß es aus vier Vulcanen besteht: Ardjuno, den beiden Kembarhörnern und Waliran; daß das Feuer in S. zu erlöschen begann und allmählich nach Norden fortschritt; daß der Gunung Ringit bloß ein abgelöster Theil des Ardjuno, der Bakkel bloß ein Trümmerhaufen desselben Berges, Passer Dräng und Gunung Limas bloße Rippen des Systemes sind; daß die Wände von N. bis O. mehr durch vulcanische Wirkung gelitten haben als die von S. bis W. Der Bau des Systemes, seine Isolirung und Richtung hat viel Analogie mit dem des Gedé, nur daß hier das Feuer in umgekehrter Richtung fortschritt. Die Längenachse des Ardjunosystems bildet mit dem Parallelkreise desselben einen Winkel von 20—25°, und mit seinem Meridian von 65 bis 70°, mit dem Brubusystem von etwa 45°. Seine Vegetation ist in der Physiognomie ganz europäisch, in systematischer Hinsicht größtentheils und vorzüglich von 7000 Fuß an. Der Gipfel des Ardjuno ist vermuthlich der höchste bewachsene unter den Berggipfeln von Java. Die Vegetation ist reich an Individuen und arm an Species. Thiere der meisten Classen sind nach Arten- und Individuenzahl spärlich am Gebirge, das auch arm ist an Wasser, und zwar nicht weil die Wälder fehlen, sondern weil diese vorherrschend aus Casuarinen bestehen.

Vom Ardjuno herab sieht man deutlich wie die Berge der Brubukette beschaffen sind. Sie besteht aus drei Theilen, dem östlichen und westlichen, die sich jederseits in S. und N. wieder vereinigen, und einem kuppelförmigen Berge, der vereinzelt in der Mitte steht. Die östliche Reihe ist niedriger als die westliche, der Berg in der Mitte niedriger als beide, so daß man ihn von Westen her gar nicht einmal sieht. Die Außenseiten des Ringes sind im allgemeinen sehr scharf gerippt und sanfter ablaufend als die Innenwände, welche an den meisten Stellen fast senkrecht dastehen, jedoch bewaldet sind. Die Westseite ist vielmehr zerrissen als die östliche Ringwand, und an einigen Stellen

auch außerhalb sehr regelmäßig gebildet, der höchste Gipfel desselben vorzüglich ist ein Fels der nach allen Seiten von ungeheuren Abgründen umgeben ist. Von Patjet aus sieht man ziemlich gut nach dem Innern des Gebirges, eben so schön die scharfen Rippen und tiefen Rinnen die nach NW. gehen und sich allmählich in der Ebene verlieren. So weit die Verschiedenheit in der Höhe keinen Unterschied bedingt, vermuthe ich daß die Vegetation ganz dieselbe sey wie im Ardjunogebirge.

Muschelschalen als Münze und Zierrath bei den Indianern.

Unter den naturhistorischen und ethnologischen Gegenständen die Hr. Lord von seiner Reise nach Britisch Columbia und der Vancouver-Insel mitbrachte, befinden sich auch lange Stränge an welche eine Anzahl von Muscheln, die einer Gattung von Zahnschnecken (Dentalium) angehören, angereiht sind. Diese angereihten Muscheln dienen noch immer den Indianerstämmen der Vancouver-Insel, Königin Charlotten-Insel und der Küste des Festlandes von der Fucastraße bis Sitka als Münze; der Werth eines Sklaven, einer Squaw, eines Canots ꝛc. wird durch eine Anzahl solcher Muschelkränze ausgedrückt, während weiter östlich von der bezeichneten Gegend, in dem Cascade-Gebirge, der Werth solcher Gegenstände nach Biberfellen berechnet wird.

Der Werth dieser Dentaliumstränge steigt mit der Länge; ein Strang von 6' Fuß Länge muß normal 40 solcher Muscheln tragen, wird dann als „Hi-qua" bezeichnet und entspricht dem Werth eines Biberfelles; die kürzeren und zerbrochenen Muscheln werden an Stränge von verschiedener Länge aufgereiht und heißen dann „Kop-kop:" vierzig von diesen besitzen erst den Werth eines „Hi-qua." Kane, welcher gleichfalls über diese Muschelstränge berichtet, bemerkt dabei noch daß die Größe der einzelnen Dentalienmuscheln von großer Bedeutung für den Werth der Hiquas sey; denn wenn nur 39 Muscheln ein Hiqua bilden, so ist dieses zwei Biberfelle werth, und der Werth steigt immer um ein Biberfell für jede an der Normalzahl von 40 an dem Hiqua fehlende Muschel.

Die Muscheln sammeln die Indianer an der westlichen Seite der Vancouver-Insel und im Norden derselben, und zwar in dem weichen Sand am Ufer, wo derselbe nur 3 bis 5 Faden tief von Wasser bedeckt ist. Die Dentalien bohren sich dort mit dem schmaleren Ende ein, und nur das breitere ragt aus dem Sand hervor, zugleich mit den Athmungs- und Ernährungswerkzeugen. Die Indianer benützen zum Fangen des Thieres ein langes, lanzenartiges Holz, an welchem sie ein kammförmig mit Knochen besetztes Querholz befestigen; ein Weib sitzt am Ende des Canots, welches sie langsam vorwärts bewegt, während der am Vordertheile befindliche Indianer das kammförmige Holz über den Sand streifen läßt. Von Zeit zu Zeit zieht er das Holz in die Höhe, und bei nur einigem Geschick lohnt jeder Zug mit 4—5 Muscheln.

Die Chinooks und andere Indianerstämme im Norden des stillen Ocean trugen diese Dentalien auch als Schmuck. Lord fand dieselben oft gemischt mit Steinperlen und kleinen Stückchen anderer Muscheln in den alten Gräbern bei Walla-walla und Colville, also über tausend engl. Meilen vom Meere entfernt, was beweist daß die Indianer auf große Entfernung hin Handelsverbindungen unterhielten. Sonderbarer Weise fanden sich solche zu einem Halsgehänge vereinigte Dentalien in dem Grabe eines längst vergessenen celtischen Häuptlings, der sein Haupt auf der unter dem Namen Salisbury Plain bekannten Ebene in England zur Ruhe legte. Dieses Grab, welches sich bei Winterborne Stoke unweit Salisbury befand, wurde von Sir Richard Hoare geöffnet, und bei den modernden Resten des Häuptlings fand man nebst einem bronzenen Dolch mehrere schlecht gebrannte Thonzierrathen, einige Fragmente fossiler Encriniten und ein Halsgehänge von Dentalium-Muscheln. Es scheint demnach daß solche Schmucksachen von den männlichen Bewohnern der britischen Inseln in der Stein- und Bronzezeit getragen wurden. Denn man traf ähnliche Halsgehänge auch an zwei männlichen Skeletten welche aus einem Hügel im Phönix-Park bei Dublin 1838 ausgegraben wurden, nur bestanden diese aus den Muscheln von Nerita litoralis; im letztern Falle fand man keine Spur von Metall in dem Grabe: Pfeilspitzen aus Feuerstein und Schnallen aus Knochen war alles was sich vorfand. Eigenthümlich erscheint der Umstand daß noch heutigen Tags auch die nordamerikanischen Wilden Schmuckgegenstände nur für das männliche Geschlecht in Anspruch nehmen, während die Weiber sich höchstens einer Blume zur Verzierung des Haares bedienen.

Während die Dentalium-Muscheln besonders in Nordwest-Amerika als Geld dienen, benützt man zu gleichem Zweck in den südöstlichen Districten dieses Continents Muschelschalen in anderer Form als Münze, welche unter der Benennung Wampum, einem irokesischen Worte für Muschel, bekannt waren. Dieses Wampum wurde aus Muschelstücken von $\frac{1}{8}$—1" Länge gebildet, welche durchlöchert und auf Hirschsehnen aufgereiht wurden. Da diese Wampums einen ziemlich hohen Werth hatten, verfielen die Pelzhändler darauf solche zur Erleichterung ihres Handels nachzuahmen; dadurch wurde das Indianergebiet bald so sehr mit diesem Tauschartikel überfluthet, daß endlich der Werth gänzlich reducirt wurde.

Es gibt zwei Arten von Wampum, dunkel-purpurrothe und weiße; die erste Art wird dargestellt aus den Muscheln von Venus mercenaria, die andere Art aus der Columella verschiedener Muschelarten. Diese Wampumstränge waren nicht allein vormals das einzige Geldsurrogat im östlichen Theile von Nordamerika, sondern das Darbieten des Wam

pum galt als Beweis freundschaftlicher Gesinnung zwischen den Indianerstämmen; ebenso wurde nach Streitigkeiten der Friede durch Ablieferung einer bestimmten Anzahl von Wampum vom unterliegenden Theile besiegelt. Ninigret, ein indianischer Häuptling (etwa 1650), zahlte den Engländern in zwei Jahren gegen 1100 Faden (à 6') solcher Wampum, und von einem andern Häuptling findet man angegeben daß derselbe durch seinen Reichthum glänzte, indem seine Kleidung mit Muschelstücken im Werth von 20 Pfd. St. besetzt war. Gegen das Jahr 1650 war ein Faden weißer Wampum etwa 2 Thaler werth, rother ungefähr das Doppelte; nach der Anzahl der Muschelstückchen entsprachen sechs weiße oder drei rothe Stücke einem englischen Penny (etwa 3 kr.).

Wampum fand man in alten Gräbern im Westen von New-York, auf den Ebenen von Sandusky, in Grabhügeln bei Buffalo und nördlich vom Niagara in Canada; nicht weniger als 1700 solche Muschelstückchen traf man in einem Grabe in West-Virginien.

Catlin bemerkt daß er nach Ueberschreitung des Missisippi kaum mehr den Gebrauch des Wampum bemerkte; ebenso kam dieser Gebrauch kaum vor bei den Indianern am oberen Missouri, selten bei den Missouri-Sioux und gar nicht bei den nördlich und westlich davon wohnenden Stämmen. Unterhalb des Sioux-Gebietes und längs der ganzen westlichen Gränze der vereinigten Staaten war der Wampum in Gebrauch. In Gräbern in Tennessee und im Ohio-Thale traf man auf Wampum-Stücke zugleich mit dem Rohmaterial aus welchem die Stückchen geschnitten wurden (der Columella von Strombus Gigas, welche Muschel häufig an dortiger Küste sich findet) und endlich solche Stücke in allen Stadien der Bearbeitung. Der Werth der in Asien und Afrika gebräuchlichen Kauri-Muscheln (Cypraea moneta) scheint sehr schwankend gewesen zu seyn, was Folge der Fluctuation im Vorrath derselben war und auch von der Entfernung abhieng woher, und mit welchen Schwierigkeiten, sie beschafft werden mußten. So galten vor allgemeinerer Einführung von Münzen in Bengalen acht Kauries einen „Poni," und je nach den Umständen entsprechen 60—65 „Ponies" dem Werth einer Rupie, während im Innern Afrika's, wo die Muscheln schwierig zu erlangen waren, der Werth ungefähr der zehnfache war.

Wie die Muscheln das Geld ersetzen mußten, so dienen sie noch jetzt dem Wilden zur Beschaffung verschiedener Gegenstände des Bedarfs und des Luxus; die Cariben fertigen aus Muscheln Messer, Lanzenspitzen und Harpunen; daß viele Wilden daraus ihre Angelhaken machen, ist bekannt; die Taitianer benutzen kleine lebhaft gefärbte Muscheln als Lockspeise beim Fischfang. Während gewisse wilde Stämme sich nur der Muscheln als Zierath bedienen, ersetzen bei andern, wie den Eingebornen der Darnley-Insel an der Küste von Neuguinea, an verschiedenen Körpertheilen angebrachte Muscheln den Mangel jeglicher Kleidung. Jedermann kennt den Gebrauch calcinirter Muscheln als Zusatz beim Betelkauen der Malayen, wie die alten Amerikaner dergleichen ihrem Töpferthon zusetzten.

Wir wollen hier nicht die Bedeutung der Perlmuscheln hervorheben, auch nicht die Wichtigkeit der Muscheln als Nahrungsmittel betonen, obgleich die dänischen „Kjökkenmöddinger" und die Abfallhaufen in Massachusetts und Georgia uns an Zeiten mahnen wo Austern und sonstige Muscheln fast die einzige Nahrung gewisser Stämme ausmachten.

Seilbrücken in Tübet.

Wir kamen in einiger Entfernung von dem großen Fluß in einem kleinen Dorf an, welches durch seinen Gegensatz zu den nackten und unfruchtbaren Felsen der Umgegend eine wahre Oase bildete: es war ein Gebüsch von Obstbäumen, deren grünes Blätterwerk einige bescheidene Weiler barg; wir reisten bei Nacht durch dieselben, und langten am folgenden Tag an der Gleitbrücke an über die man den Fluß zu passiren hatte. Ich fragte meine Leute wo die Brücke sey über die wir mit unsern Thieren und unsern Lasten gehen könnten. „Sehen Sie," sagten sie zu mir, „diese beiden über den Fluß ausgespannten Seile; über das eine geht man hin, und über das andere kommt man her." Ich näherte mich denselben, und sah wirklich zwei fest in den Boden eingerammte Pfosten, etwa 15 Schritt von einander entfernt, an welchen man zwei Seile befestigt hatte, deren Neigung in entgegengesetzter Richtung war: diese beiden stark über den Fluß ausgespannten Seile rollten sich auf der andern Seite an zwei andern ähnlichen Pfosten auf. Ich begriff nun wie man mittelst des Seils welches sich nach dem andern Ufer neigt, auf die andere Seite hinüberglitt, und wie man mittelst desjenigen das sich nach unserm Ufer neigte herüber kam. Da indeß an diesen Seilen kein Instrument vorhanden, so war das Geheimniß des Uebergangs für mich noch nicht gelöst; und ich war begierig zu sehen wie man denselben ausführen würde. In dem Augenblick in welchem ich es am wenigsten erwartete, sah ich auf einem der Seile pfeilschnell einen mit Riemen und Holzstücken beladenen Mann ankommen; dieß waren die einzigen zur Hinüberbringung von Menschen, Vieh und Lasten bestimmten Instrumente. Dieses Holzstück, das drei bis vier Decimeter lang und ein Decimeter breit war, ist nicht anderes als die Hälfte einer cylindrischen Röhre, die man in der Mitte entzwei geschnitten hatte. Wenn man hintereinander über die Brücke gehen will, steckt man einen Riemen in den Henkel der sich an der Beugung des Halbcylinders befindet; man legt das Holz auf das Seil, dergestalt daß dieses fest in der Fuge hindurchgeht; dann läßt man sich, nachdem man sich gleichsam einen Sitz aus den Riemen gemacht, hinabgleiten,

indem man das Holz mit beiden Händen hält, ohne das Seil zu berühren, welches, wegen der Raschheit womit man hinüber geht, durch die Reibung alles zerschneiden würde was mit ihm in Berührung käme. Besonders muß man Sorge tragen seine Haare und seine Kleider zusammenzuhalten, so daß sie sich beim Uebergang nicht anhängen können. Das Holz welches zum Hinübergehen der Thiere dient, ist gewöhnlich stärker; man bindet das Thier unter dem Bauche, vorn und hinten, an und läßt es auf diese Weise hinüber gleiten. Das Seil der Brücke ist aus der in große fest geflochtene Fasern gespaltenen Haut der Bambus gemacht. Die Neigung der Gleitbrücke wird auf die Art bewirkt daß, wenn man der Ankunft auf dem andern Ufer nahe ist, wegen der Krümmung welche das Seil an diesem Orte macht ein plötzliches Schlafferwerden eintritt, was das Anstoßen an dem Pfosten hindert. In Paris hat man Gleitebrücken zur Belustigung gemacht: dieß sind artige Miniaturen; wenn aber unsere Pariser in Tübet sehen wollten was es um eine Gleitbrücke ist, so zweifle ich sehr daß, wenn sie mit solchen Instrumenten über Flüsse gehen wollten die als furchtbare Wildbäche einher brausen, dieses „Amusement" ihnen viel Lachen erregen würde.

(Annales de la Propagation de la Foi; Juillet 1865.)

Bergwanderungen im Norden und Süden.

Aus dem Dänischen des Joach. Fred. Schouw.

Es ist nicht bloß der Bergbewohner welcher Vorliebe für die Höhen hat, ein Umstand welcher sich wohl erklären läßt aus dem besondern Werth den jeder Mensch dem heimathlichen Boden zuschreibt, auch auf den Bewohner des Flachlandes der Berggegenden besucht, üben dieselben eine bedeutende Anziehungskraft. Es ist nicht bloß der Sohn der Klippe welcher eine tiefe Sehnsucht trägt nach diesen stummen Freunden der Heimath, auch bei dem Fremden welcher sie kennen lernte, wird die Erinnerung daran oft lebendig hervorgerufen. Obgleich der Umstand daß die Natur im Gebirge gewöhnlich mehr als anderwärts, weil unverändert von Menschenhand, in ihrer ursprünglichen Gestalt hervortritt, hiezu allerdings viel beiträgt, so kann doch der Hauptgrund nicht hierin liegen; denn dann müßte ein Haideland, eine Einöde dieselbe Wirkung erzeugen. Eher wird der Hauptgrund in den harten Zügen gesucht werden müssen welche die Natur im Gebirge angenommen hat. Gleichwie ein Menschenantlitz mit scharf geprägten Zügen, auch wenn es nicht schön ist, leicht aufgefaßt wird und länger in der Erinnerung eingeprägt bleibt, während runde Formen in einem nichtssagenden Gesichte leicht übersehen und noch leichter vergessen werden, also drückt sich auch die Natur des Gebirges mit scharfen Contouren und rasch wechselnder Begränzung tiefer in unser Gedächtniß ein als eine einförmige Fläche oder sanft geschwungenes Hügelland. Hiezu kommt der reiche Wechsel welchen das Bergland bietet in den mehr vereinzelten, öfters eng begränzten Partien, und der große Unterschied welchen das Höhenland zeigt bezüglich des Klima's und dabei zugleich auch des Thier- und Pflanzenreiches.

Diese Betrachtungen mögen es vielleicht rechtfertigen, wenn ich hier einige Gebirgsscenen bespreche die mir von meinen Reisen her lebhaft in Erinnerung sind.

Ich besuchte vor längerer Zeit das Hochland von Norwegen in Gesellschaft des leidenschaftlichen Botanikers Christen Smith, welcher bald darauf im Congofluß in Afrika den Märtyrtod des Naturforschers fand. Wir hatten das an Naturscenen so reiche Bergland von Obertellmark durchwandert, hatten die vereinzelt stehende mit tiefem Schnee bedeckte Gousta bestiegen, hatten den donnernden Riukanfall, einen der größten Katarakten Europa's, bewundert, und waren im Begriff über das wilde Hochgebirg zu wandern welches zwischen Tellmark und Hardanger sich ausdehnt.

Es gehört zu dem ganzen Charakter der nordischen Bergmassen daß sie in Vergleich mit andern Gebirgen oben sehr flach sind, und an der Ostseite in milder Senkung zu den Thälern hinabsteigen, während ihre Westseite steil abschießt in die tief ins Land herein einschneidenden Fiorde. Dieser Charakter ist hier vielleicht schärfer ausgedrückt als anderwärts in größeren Gebirgsmassen. Da also die Bergmassen ostwärts sich langsam erheben, so kommen die verschiedenen Pflanzengürtel eher neben als übereinander zu liegen. Statt daß man in den Alpen und andern Gebirgen rasch vom Gürtel der Laubhölzer zu dem der Nadelhölzer aufsteigt, von da dann in die Zone der Alpenrosen und der höheren Alpenpflanzen bis zur Schneeregion kommt, ein Wechsel den man in einer gewissen Zeit deutlich bemerkt, so reist man im östlichen Norwegen mehrere Tage im Nadelholzgürtel, hierauf eben so mehrere Tage durch Birkenwald, und dann ebenso durch den Gürtel der Alpenpflanzen und durch die Schneegränze, bis man auf den Grat oder die Wasserscheide gelangt. Die ganze Ausdehnung des östlichen Bergabhanges ist hier mindestens 24 Meilen lang.

Wir befanden uns also im August an dem großen See Miös, welcher 2700 Fuß über Meer im Birkengürtel liegt. Tannen und Fichten waren verschwunden. An den Gehöften fanden sich wenige Felder, denn nur selten kann der Bauer hier auf eine geringe Ernte sich Rechnung machen. Das Leben der Eingebornen bildet bereits den Uebergang vom Ackerbau zum Nomadenstand. Wohl haben sie feste Winterquartiere, aber im Sommer ziehen sie mit dem Vieh in die Berge um die Grasmatten zu benützen. Mehr und mehr entfernten wir uns vom cultivirten Lande. Die Gehöfte lagen schon halbe oder ganze Tagereisen aus einander, jeder Weg und Steg verschwand, denn nur Steinhaufen in weitem Abstand von einander leiten hier den

Wanderer, und jeder vergrößert diesen Wegweiser während er vorbeigeht durch einen neuen Stein.

Um uns über das Gebirg nach Hardanger zu geleiten, suchten wir vergebens einen Führer. Nur mit Mühe vermochten wir einen Bauer aus dem letzten Hof in Tellmark uns bis auf den Grat zu führen welcher östlich von Hardanger die Wasserscheide bildet; von hier an hofften wir anderweitige Unterstützung zu bekommen.

Wir kamen nun hinauf in die Region der Alpenpflanzen, wo aller Baumwuchs verschwunden ist, bloß niederes Gebüsch und kleine Pflanzen und schöngefärbte Blüthen abwechseln mit nackten Klippen und herniederrauschendem Wasser. Wir näherten uns hier den ersten Sennhütten von Hardanger, wo die Hirtenmädchen, nach des Landes Gebrauch, uns mit einem großen, weißgescheuerten Milchgefäß entgegenkamen mit der Ansprache: „Setzt euch, rastet etwas und dann trinkt.“ In diesen winzigen Colonien halten sich nur Sennerinnen auf die im Frühjahr heraufziehen und im Herbste wieder zurückkommen, und zwischen ihren Blockhäusern und ihrem 8 bis 9 Meilen entfernten Heimathdorf liegen oft große Matten oder weite Schneefelder. Sie wagten es selbst noch nicht den Grat zu passiren und konnten also auch nicht unsere Führer seyn. Der Bauer von Tellmark konnte nicht weiter mitgehen, sondern kehrte um. Unsere Stellung war insoweit mißlich, aber wir befanden uns mitten in der prächtigen Alpenflora; als Botaniker vergaßen wir ganz auf den Gedanken wie wir weiter kommen sollten, obgleich wir im Gegentheil auch beim Umkehren uns verirren konnten, und so in der weiten Welt ganz vereinsamt stehen würden. Die Mädchen, welche wohl bemerkt hatten daß wir keine Vagabunden seyen, räumten uns eine ihrer Hütten ein. Dieses gegen Wind und Regen kaum einigermaßen schützende Steinhäuschen war unser Gasthaus, ein Thierfell und einige Bretter unser Lager, und Bauernbrod, Milch, Käse und Grütze unsere Nahrung. Allein die Pflanzenwelt lohnte alle Beschwernisse; denn obgleich wir ringsum von kahlen, baumlosen, zum Theil mit Schnee bedeckten Höhen umgeben waren, so boten doch einzelne Partien eine herrliche und reiche Vegetation. Auf einem Fleck von 20 Quadratfuß wuchsen 30 verschiedene schönblühende Alpenpflanzen. Diese kräftigen Pflanzen geben dem Vieh reichliche Nahrung, welches sich selbst rings auf die Matten vertheilt und eben so zur Melkzeit wieder von selbst zurückkommt. Gegen den Abend zu kamen Kühe, Schafe und Ziegen von den umliegenden Höhen herab, von den Mädchen bei ihren Namen zum Melken herbeigerufen (z. B. komm du Silberweiße ꝛc.), und erhielten Salz aus ihrer Hand, und gerade dieses Reichniß ist es was das Vieh zur bestimmten Zeit zu den Hütten zurückführt.

Nach Verlauf von einigen Tagen brachte der Zufall einen Bauer aus dem Hardanger'schen vor unserer Hütte vorbei; er hatte Schmeer und Käse bei andern Sennen erkauft, und wollte damit wieder nach Söfiord im Hardangerland zurückkehren; der Mann zeigte sich willig unser Führer zu seyn. Da die Reise einen Tag lang über Schneefelder gieng, so schlug er vor einmal im Schnee zu übernachten. Wir zogen aber doch vor lieber die ganze Tagreise zu machen, obgleich vorauszusehen war, was auch eintraf, daß wir, selbst wenn wir schon beim Morgengrauen um 3—4 Uhr aufbrachen, doch erst um Mitternacht in dem Fiorden-Gelände ankommen würden. Diese Wanderung, welche wir einige Tage später unternahmen, gieng über die ödesten Gebirgsgegenden und Schneefelder. Wir sahen den ganzen Tag über keinen Menschen und kein Hausthier, nur wilde Renthierrudel, Schnee- und Haselhühner bewohnen diese Höhen, und es zeigte sich weder ein Baum oder Busch, ja nicht einmal ein Grashalm. In ungeheuren Massen bedeckte der Schnee ringsum das Land; an andern Stellen war er jedoch geschmolzen, und in den Vertiefungen lag er noch hie und da wie eine Riesenbrücke ausgespannt über den reißenden Bergstrom. Nebel und Wolken ruhten tief auf dieser Oede. Das coupirte Terrain, der wässerige Schnee ermüdeten den Fuß, und die schimmernde Fläche das Auge. Als wir weiter fortschritten, zeigte sich ein weit ausgebreitetes Schneegebirge im Westen; das war der große Folgefond, welcher jenseits der Fiorde liegt, aber wegen seines schmalen Kammes auf der Route die wir giengen, zu liegen schien. Erst da wir näher an den Grat kamen erblickten wir die Fiorde selbst, und gleich darauf als wir dem westlichen Abfall uns näherten, eine der auffallendsten Naturerscheinungen die ich je erlebt habe.

Viele meiner Leser haben die Felswände von Moen besucht, und werden sich erinnern daß während man von der Landseite her allmählich aufsteigt, man plötzlich auf dem gegen die See fast gerade abfallenden Klippenrande steht. Man denke sich nun eine Höhe, zehnmal so hoch als die Wände von Moen, welcher man sich ebenso nach und nach genähert hat, und nun auf einmal einen steilen Abfall gegen das Meer, aber dabei, was die Klippen von Moen nicht zeigen, gerade gegenüber ein ebenso rasch abfallendes, aber noch höheres Schneegebirg, so daß das Meer hier sich auf die Form eines schmalen Canales beschränkt, dessen Breite ungefähr eine Viertelmeile beträgt, und der, genau betrachtet, eigentlich nur eine in gewaltige Bergmassen getriebene Kluft ist, so hat man ein Bild der Rundschau vom Grate der Gebirge um Hardanger. Auf der Böschung, der See zugekehrt, zeigen sich in gewisser Tiefe dunkle Wälder, unten ein ganz schmaler Gürtel von lichtgrünem, bebautem Ackerland, besäet mit Sennhütten; aber wie klein dieser Streifen erscheinen muß, läßt sich daraus ermessen, wenn man sich erinnert wie klein schon die Gegenstände auf dem Meer sind die von den Klippen Moens aus beobachtet werden, deren Höhe doch noch wenigstens von denen der Hardanger Berge zehnmal übertroffen wird.

Die Sonne war eben im Thal untergegangen da wir den Rand des Grates erreicht hatten. Das Herabsteigen war höchst beschwerlich, aber auch höchst interessant. Nach-

dem wir den baumlosen Gürtel durchwandert hatten, stiegen wir nieder in die Hallen der Birkenwaldungen, dann nahmen uns die Fichtenpartien in ihre Schatten auf, wo Digitalis mit seinen prachtvollen rothen Blüthen uns allerorten begegnete; schon duftete das eben gebreitete Heu zu uns herauf, wir kamen an frisch genährten Kornäckern vorüber, Kirschbäume, mit reifen Früchten beladen, winkten uns entgegen, und blühende Rosensträuche entsandten ihre balsamischen Düfte. Welcher Contrast, nachdem wir grause Einöden und nackte Schneefelder durchirrt hatten! Nette Holzhäuschen folgten nun rasch auf einander, und eins davon nahm die müden Wanderer auf. Dieser Wechsel glich umsomehr einem Zauberbild, als das Herabsteigen in einer jener mysteriösen Sommernächte geschah die in Norwegen noch weit lieblicher als anderwärts sind. Eine solche Naturscene ist recht eigentlich angethan um den Einfluß der Höhen auf das Klima und die Vegetation nachzuweisen.

Dr. H.

Miscellen.

Quaternäre Thiere Frankreichs. Hr. Milne Edwards theilte der letzten Versammlung der Akademie der Wissenschaften ein Schreiben Hrn. Lartets mit über die Entdeckung eines Stückes Elfenbein mit merkwürdigen Schnitzereien, das man in einer der Höhlen Périgords gefunden hatte. Das Elfenbeinstück ward in mehreren Fragmenten entdeckt, welche, als man sie zusammenstellte, eine roh geschnitzte Figur eines Mammuth zeigten, deren merkwürdigster Charakterzug eine lange Mähne war. Wie es scheint, hat der verstorbene Hr. Falconer, welcher Hrn. Lartet begleitete, die Figur zuerst entdeckt, und das Vorhandenseyn der Mähne klar erwiesen; dieser Zug erinnerte sogleich an den durch Eis so vollständig erhaltenen berühmten sibirischen Elephanten. Obgleich diese rohe Zeichnung von irgendeinem Zeitgenossen des Mammuth gemacht worden seyn kann, so bemerkt doch Hr. Lartet daß sie kaum die Ueberzeugung derjenigen bestärken könne welche an die Coëxistenz des Menschen mit dem Elephas primigenius glauben. Hr. Lartet erwähnt am Schlusse dieses seines Schreibens noch zweier weiteren Entdeckungen die er kürzlich im Verlaufe seiner Forschungen über die geographische Vertheilung der quaternären Säugethiere gemacht hatte. Die erste war eine neue Species von Murmelthier, dessen Ueberreste man in einer früher von Menschen bewohnten Höhle der Dordogne fand. Die andere Entdeckung, die wichtigere, war die einer Anzahl Knochen des Bisam-Ochsen (Ovibos moschatus) in einer der Höhlen von Périgord, die wahrscheinlich eine tief ins Alterthum zurückreichende menschliche Wohnung war. Bei diesen Knochen befanden sich andere von Thieren die nur den nördlicheren Gegenden angehören; der Bisam-Ochse selbst wird jetzt bekanntlich nur noch im arktischen Amerika gefunden, und kommt nie über 60° Br. herab; er lebte daher in der quaternären Periode 15° unter seiner jetzigen Gränze. Bemerkenswerth ist daß Hr. Alphonse-Milne Edwards durch seine Studien über die in verschiedenen Höhlen von Périgord gefundenen fossilen Vögel zu analogen Schlußfolgerungen gelangte. (Reader.)

*

Das Laurische Gebirge. Wer im alten Griechenland kein Fremdling ist, kennt auch das Laurische Gebirg in Attika, in der nach dem Vorgebirg Sunium sich hinziehenden südlichen Halbinsel der Landschaft. Das Gebirge war einst durch seine Silberminen reich und wichtig, und noch heutzutage findet man dort am Fuß der Berge an mehreren Stellen Schachte und Stollen von den alten, einst so ergiebigen Laurischen Silbergruben. An einzelnen Punkten sah ein Reisender im Jahr 1845 die Schlacken der ausgeschmolzenen Erze in großen Haufen aufgethürmt liegen. Jene wenig gekannten Südgegenden von Attika haben einen anmuthigen, lachenden und wahrhaft ländlichen Charakter, und sie stechen dadurch gegen die Kahlheit der Eleusinischen und der obern Attischen Ebene (im Nordwesten und Nordosten von Athen) erfreulich ab. Besonders auf der Ostseite zertheilt sich das Laurische Gebirge in viele fast vereinzelte, mit Erdreich bedeckte und mit frischgrüner Pinienwaldung und mancherlei Laubhölzern bestandene Hügel; die Thäler dazwischen sind fruchtbar und wohlgepflegt, und aus den Kornfeldern erheben sich Gruppen von Oelbäumen und einzelne Eichen. Unter andern dort liegenden, mit neugebauten Häusern bescheidentlich prangenden Dörfern ist auch das große Dorf Keratia, dessen Bauern den größern Theil des südlichen Attika den ihrigen nennen. Ein Reisender der im Jahr 1853 dort war, bezeichnet dieses von Albanesen bewohnte große und sauber aussehende Dorf Keratia, mit einer hübschen neuen Kirche, als den bedeutendsten Ort des südlichen Attika, überhaupt als das freundlichste Dorf das er in ganz Attika gesehen hatte. In diesem Dorf sind kürzlich zur Ausbeutung der Schlacken des Laurischen Gebirges die nöthigen Bauten errichtet und Anstalten getroffen worden, und dieselben werden von jungen Leuten des genannten Dorfs geleitet die in Spanien mit diesem Theil des Berg- und Grubenbaues sich bekannt gemacht haben. Ein Franzose aus Marseille, Namens Roux, hatte die nämliche Schlackenausbeutung vor einigen Jahren in Spanien eingeführt, und er hat nun auch in Griechenland ein gleiches Unternehmen mit dem Laurischen Gebirge und seinem alten Schlackenreichthum versucht.[1]

*

Katalog aller wissenschaftlichen Aufsätze der Zeitschriften. Eine Nadel in einem Bündel Heu zu finden ist eine bekannte Schwierigkeit. Was aber ist es

[1] Siehe ausführlicheres über dieses Unternehmen im Ausland 1864. S. 870.

wenn man die rechte Nadel aus einem Bündel Nadeln herausfinden soll? Und was ist es hinwiederum die Denkschrift hervorzusuchen die man aus sämmtlichen wissenschaftlichen Abhandlungen gerade braucht? Ein fleißiger Biograph, Reuß, hat einen Katalog verfaßt bis zum Jahr 1800, oder nahezu um dieses Jahr: allein diejenigen welche ihn jetzt benützen, sind gezwungen zu der Entdeckung daß das Jahr 1800 nur 1800 ist, während 1865 eben 1865 bleibt. Seit einigen Jahren nun hat die Königliche Societät im Stillen einen Katalog aller der Denkschriften ausgearbeitet welche in den Transactions, Journalen 2c. zerstreut sind, von 1800 an herab bis auf nahebei die gegenwärtige Zeit. Das Manuscript, jetzt fast vollständig, ist auf Kosten der Gesellschaft verfaßt: die Regierung hat die Bezahlung des Drucks übernommen. Allgemein gesprochen, wird die Serien-Zahl die man Transactions nennt, über 425, und die den Namen Journale führenden über 350 betragen. Allein hier führen die Werke einer Societät oder eines Instituts alle den gleichen Namen: so zählen die Philosophical Transactions und die Proceedings der königlichen Societät nur als ein Werk. Jede besondere Mittheilung wird eingetragen unter dem Namen ihres Verfassers; von einem dem Philosophical Magazine mitgetheilten kurzen Aufsatz bis zu einer fast einen ganzen Band füllenden Abhandlung in den Memoiren des französischen Instituts. Abdrücke werden, wie wir nicht zweifeln, von der Societät andern gelehrten Gesellschaften, den öffentlichen Bibliotheken 2c. freigebig zugesandt werden, und einige dürften wohl auch zum Verkauf gelangen. Der Plan des Werks umfaßt die ganze Welt, so weit nämlich die Welt eine wissenschaftliche und als solche in Burlington-Haus bekannt ist. So zeigen z. B. die Transactions allein unter dem Buchstaben B uns die in Basel, Batavia, Bayeux, Berlin, Bern, Berwickshire, Besançon, Bologna, Bombay, Bonn, Bordeaux, Boston, Boulogne, Brescia, Breslau, Brünn, Brüssel erschienenen Serien — 41 Arten von Transactions im ganzen. Wir haben keinen Begriff von dem Umfang oder Preis des beabsichtigten Werks; was jedoch den Preis betrifft, so hegen wir keinen Zweifel daß ihn die Regierung eben so mäßig wie bei den Blaubüchern stellen und nur die Kosten des Drucks, des Papiers und der Vertheilung in Anschlag bringen wird. Dieser Katalog wird Forschern sehr nützlich seyn, die gegenwärtig ohne alle Mittel sind ausfindig zu machen wo irgend ein besonderer Gelehrter über irgendeinen besondern Gegenstand geschrieben hat, so daß ihnen nichts übrig bleibt als selbst zu suchen, wozu aber wenige die Gelegenheit und noch weniger die Geduld haben. (Athenäum).

Zebab-Fliegen. Afrika ist unstreitig derjenige Theil der Welt in welchem die Fliege die größte Geißel ist. Ich meine hier nicht die „Fliegenpest“ welche annoch in Aegypten herrscht, sondern die Nachtheile welche die Thiere in verschiedenen Theilen Afrika's von denselben zu erleiden haben: so von der durch Bruce erwähnten Tsaltsalya, von der durch Livingstone beschriebenen Tsetse, und von der Donderobo, welche Frhr. Van der Decken in neuerer Zeit erst auf seiner Reise nach den Schneegebirgen des Kilimandscharo angetroffen hat. Allein ohne so weit in den Süden Afrika's zu gehen, finden wir einen ähnlichen Quälgeist in der Fliege der Wüsten von Nord-Aegypten, genannt Dthebab, in deren Namen, da er auch Zebab, in der Mehrzahl Zebub ausgesprochen wird, der Ursprung der Benennung liegt welche man dem „Herrn der Fliegen,“ Baalzebub (Beelzebub) gegeben hat. Die Tsaltsalia Bruce's (Vol. II. p. 305 und Anhang, Vol. VII. p. 300) greift Rindvieh und andere Thiere an; die Tsetse ist den Ochsen verderblich, und die Donderobo den Ziegen und Eseln, während die ägyptische Dthebab nur dem Kamel schädlich ist, das beinahe in der nämlichen Weise ergriffen wird wie die Ochsen von dem Biß der Tsetse, und auch die Art der Verhinderung der nachtheiligen Folgen des Bisses gleicht der von Dr. Livingstone beschriebenen (p. 82 u. 83). Die Dthebab hat eine vollkommene Aehnlichkeit mit unserer Pferdefliege in Form, Größe und Farbe, und ebenso in ihrem Biß, den ich oft empfunden habe, der aber dem Menschen nicht schädlich ist. Er ist nur dem Kamel gefährlich, das, wenn es gebissen wird, in einigen Wochen stirbt, oder, wenn es am Leben bleibt, in einen zweijährigen krankhaften Zustand geräth, in welchem es kaum zu gehen fähig ist. Eines meiner Kamele (erzählt Gardner Wilkinson im Athenäum) befand sich in diesem Zustand, der erst nach dem zweiten Jahr sich zu bessern begann, und jedes Heilmittel das ich dagegen anwandte blieb wirkungslos. Die Araber aber glauben daß, wenn man dem Thiere das Blut eines Wolfs gleich im Anfang zu trinken gebe, es binnen wenigen Tagen genesen werde, und wirklich habe ich ein Dromedar so behandeln sehen, das sich sehr schnell wieder erholte: ob jedoch aus dieser oder einer andern Ursache, kann ich nicht sagen. Wenn das Thier am Leben bleibt, ist es vor allen Folgen eines künftigen Bisses gesichert; allein ich konnte keine Gewißheit erlangen ob die genannten schlimmen Folgen etwa davon herrühren daß die Fliege ihre Eier in die Haut des Kamels ablegt; der Umstand indeß daß der Biß weder Menschen noch andern Thieren schädlich ist, scheint die Meinung zu bestätigen daß es das Kamel zu jenen Zwecken auserwählt.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 41. Augsburg, 14 October. 1865.

Richardsons Versuche zur Wiederbelebung der Todten.

(Nach einem Vortrage vor der Royal Society.)

Dr. Benjamin Ward Richardson hat kürzlich Untersuchungen angestellt über die Möglichkeit das Leben warmblütiger Thiere in solchen Fällen zurückzurufen wenn, das Athemholen, der Blutumlauf und die gewöhnlichen Anzeichen organischer Bewegung erschöpft sind oder aufgehört haben. In einer Denkschrift welche er über seine Versuche der Royal Society kürzlich vorgelegt hat, stellt er dar daß seine Bestrebungen hauptsächlich dahin gegangen sind die Frage zu lösen, ob ein thierischer Körper der keine äußere Verletzung erhalten hat, das heißt weder eine Zerstörung der Organe noch der Gewebe, aber aufgehört hat diejenige Thätigkeit zu zeigen welche Leben genannt wird, nicht wieder in daselbe zurückgerufen werden kann, zur Zeit bevor das Blut in seinen Gefäßen gerinnt, ehe die neuen chemischen Veränderungen, unter der Form der Fäulniß entwickelt, eingetreten sind? Der Verfasser sagt in seiner Analysis experimentaler Evidenzen unter anderm: „Bei diesen Versuchen die mit Thieren angestellt wurden, galt es hauptsächlich zu solchen Mitteln zu greifen um ihr Leben zu suspendiren, welche am wenigsten Veränderung in der Structur der Organe verursachten, und es wurde deßhalb in den meisten Fällen Chloroform, aber auch Kohlensäure und Ersticken im Wasser angewendet."

Die erste Reihenfolge dieser Experimente besteht in Herstellung eines künstlichen Athemholens. Bei den ersten Versuchen dieser Art wurden die Thiere welche zu athmen aufgehört hatten, unmittelbar einer künstlichen Inflation durch einen doppelten Blasbalg unterworfen. Das Resultat in jedem dieser Fälle war daß wenn die Thätigkeit des Herzens stille gestanden, die gesteigerte Temperatur der Luft von [illegible] zu 120° F. keine Reaction durch die Inflation hervorbrachte.

Bei der Oeffnung solcher Thierkörper wurden die Lungen stets blutleer und häufig emphysimatos erfunden, während die rechte Seite des Herzens mit flüssigem Blute gefüllt war.

Bei einem auffallenden Experimente, wo das Athemholen gänzlich aufgehört hatte und kein Herzschlag entdeckt werden konnte, wurde ein Hund wieder belebt. Betäubung wurde wiederholt bis zu demselben Grade angewendet, mit demselben Erfolge durch Inflation. Aber obgleich bei diesem Versuche dem Anscheine nach die animalische Thätigkeit gänzlich unterbrochen war, bewies eine sorgfältige Untersuchung des Herzens durch das Stethoskop, für dessen Mündung eine Oeffnung in der Haut über der Rippe gemacht wurde, ohne dieselbe oder die Muskeln dazwischen zu verletzen, daß stets genug Thätigkeit in diesem Organe vorhanden war um einen ersten schwachen oder systolischen Laut hervorzubringen.

Diese Experimente durch Inflation wurden modificirt. Sobald das Thier aufhörte Anzeichen des Lebens zu geben, wurde das künstliche Athemholen hergestellt, die Brustwand entfernt und die Wirkungen des Processes auf das Herz beobachtet. In jedem dieser Fälle, wenn die Operation in fünf Minuten vor sich gieng, wurde der Herzschlag entdeckt. Die Thätigkeit war stets auffallender in dem rechten Herzohr, dann in dem rechten Ventrikel, dann in dem linken Aurikel und zuletzt in dem Ventrikel derselben Seite, während die Contraction dieselbe Ordnung einhielt. Allein die Beobachtung zeigte daß die Zusammenziehung des rechten Ventrikel niemals hinreichte die Lungenarterie hinlänglich

mit Blut zu füllen um den pulmonarischen Umlauf wieder herzustellen.

Bei einem Versuche wurde das Thier mit dem Kopfe abwärts aufgehängt, während der rechte Ventrikel sich heftig zusammenzog. In diesem Falle drang Blut in die Arterie und färbte schwach die Oberfläche der Lunge, welche zuvor bleich war, aber der pulmonarische Umlauf wurde nicht hergestellt, und nach dem Tode wurden die Capillarien mechanisch durch die geronnenen Blutkügelchen verstopft gefunden.

In diesem Experimente mit dem bloßgelegten Brustkasten wurde Luft von verschiedener Temperatur angewendet, woraus sich ergab daß wenn die Contractionen des Herzens abnahmen, eine erhöhte Luftwärme von 140° F. eine stärkere Thätigkeit hervorbrachte, welche oft 5—10 Minuten anhielt.

Ferner wurde mit Gasen experimentirt, statt der Einführung gewöhnlicher Luft. Es wurde Oxygen, Oxyhydrogen, Ozon und Luft angewendet welche 0.20 Proc. Chlorin enthielt. Mit zwei Ausnahmen gelten dieselben Beobachtungen für diese Versuche wie für die mit gewöhnlicher Luft angestellten. In der Regel übten die Gase keine Wirkung auf das Herz aus, wenn die natürliche Thätigkeit aufgehört hatte; war diese aber noch schwach vorhanden und die Respiration nicht unterbrochen, so bewirkte die Luft welche Chlorin oder Ozon enthielt eine raschere Wiederherstellung, letzteres jedenfalls minder verwerflich in seinen Nachwirkungen.

Auch die elektro-galvanische Strömung wurde bei diesen Versuchen angewendet, um die Respirations-Muskeln anzuregen, sobald das natürliche Athemholen und der Blutumlauf aufgehört hatten. Durch Einführung einer feinen Nadel, isolirt, ausgenommen an ihrer Spitze, in die Luftröhre des Thieres und die andere in das Zwerchfell, den Schlag durch ein Metronom regulirend, so daß eine gewisse Zahl solcher Schläge das Athmen des Thieres darstellen, wurde der vollkommenste Anschein natürlicher Respiration hervorgebracht, welche in einigen Fällen bis zu sieben Minuten anhielt, während die Erscheinungen besonders für den Unerfahrenen höchst täuschend waren. Durch die Wirkung auf die Stimmorgane wird ein Kaninchen wie ein lebendes schreien, aber während der ganzen Zeit steht das Herz still, wenn es schon zu schlagen aufgehört, und bei Oeffnung des Brustkastens wird die Lunge blutleer gefunden.

Auf diese Versuche zurückblickend, wird man zu dem Schlusse geführt daß alles künstliche Athmen unnütz ist sobald die rechte Seite des Herzens der Lunge kein Blut mehr zuführt und die Klappen desselben ihren Dienst versagen. Dadurch wird die Blutsäule unterbrochen, indem der Umlauf auf unbesieglichen Widerstand stößt und die Muskelthätigkeit in demselben Maße abnimmt.

Ein anderes Hinderniß liegt in dem Blute selber, das in dem raschen Coaguliren der Blutkörperchen besteht, sobald seine Bewegung aufhört. Dieß ist so entscheidend daß drei Minuten nach dem völligen Aufhören derselben das noch flüssige Blut selbst durch eine ziemlich starke galvanische Erschütterung nicht mehr in die Lunge geführt zu werden vermag.

Was die Anwendung künstlichen Athemholens betrifft, so ist es unnöthig und selbst schädlich dasselbe anzuwenden solange ein Anschein von natürlicher Respiration vorhanden ist. Jedenfalls sollte vor der Anwendung der Kopf des Patienten niedriger gelegt werden, eine Lage welche dem rechten Ventrikel von großer Beihülfe ist, um eine Blutströmung in die Lunge zu befördern.

Zugleich ist es sehr wichtig daß die in die Lungen eingeführte Luft mehr als 12° R. haben sollte. Heftige Versuche große Massen derselben einzuführen, sind verderblich wegen der Gefahr des Reißens der Luftgefäße; überhaupt muß sehr sachte vorgeschritten werden, um den Mechanismus nicht zu stören und nicht den letzten Schatten von Erfolg in sicheres Mißlingen zu verkehren.

So lange Sorge getroffen wird eine leise Thätigkeit der Respiration zu unterhalten, sind die Mittel dazu nicht von Bedeutung. Bisher hat zu diesem Zweck ein Doppelblasbalg genügt; doch wäre es vielleicht wünschenswerth daß ein tüchtiges elektromagnetisches Instrument erfunden würde, mit dem metronomischen Princip verbunden, so daß 15—20 Schläge in der Minute von der Luftröhre zu dem Zwerchfelle unmittelbar geleitet, und die möglichst vollkommene künstliche Respiration so lange gesichert werden könnte als einige Muskelreizbarkeit vorhanden ist.

In der folgenden Reihe von Experimenten wurde durch verschiedene physikalische Hülfsmittel versucht den Blutumlauf wieder künstlich herzustellen. Verschiedene Verfahren wurden angewendet, und in einigen derselben Sauerstoff behutsam in die Circulation eingeführt, entweder als Gas oder aufgelöst als Peroxyd des Wasserstoffgases, um zu sehen ob durch diese Mittel das Herz zu thätiger Contraction könnte angeregt werden. Auch Elektricität wurde in Mitwirkung gezogen und verschiedene mechanische Vorrichtungen angewendet um das Blut in das System zu drängen. Was die Wirkung des Sauerstoffgases betrifft, so ergab sich, wenn dasselbe, aus chlorsaurem Kali dargestellt, durch die Adernströmung und die vena cava in das Herz eingeführt wurde, daß Aurikel und Ventrikel desselben auf der rechten Seite zugleich thätige Zusammenziehung zeigten, welche für eine Stunde ohne Schwierigkeit fortgesetzt werden konnte, indem einfach die Einführung des Gases in Zwischenräumen sich erneute; allein die Contraction der Klappe war nicht hinreichend eine Strömung durch die Lunge hervorzubringen. Als das Gas in die Arterien eingeführt und die Strömung gegen das Herz geleitet wurde, so daß dieses selbst durch die Kranzarterien sich mit Gas füllte, machte dasselbe in einem Fall Schläge, welche deutlich durch die Brustwand gefühlt werden konnten; aber diese Wirkung war nur momentan, und nachher fand sich

das Organ von dem Gas ausgedehnt und ohne alle Reizbarkeit. Bei einer post-mortem-Untersuchung an einem Kind das 12 Stunden todt war, wurde Sauerstoffgas mit einer Temperatur von 28° R. in das Herz eingespritzt. Das Organ dehnte sich aus, und an der rechten Seite desselben wurde ein Muscular-Zittern, wie ein schwaches Zusammenziehen, deutlich gesehen.

Einige Versuche mit dem Peroxyd von Wasserstoffgas wurden angestellt, indem die Auflösung durch die Trachea langsam in die Lunge geflößt wurde, so daß der frei gewordene Sauerstoff mit der Luft, durch die Blasbälge eingeführt, mit dem etwa in derselben zurückgebliebenen Blute in Contact kommen konnte. Während dieses Processes fand ein wenig Fluidum seinen Weg in das linke Herzohr durch die Lungenadern, worauf es alsbald sich zusammenzuziehen begann. Bei einem andern Experimente wurde das Peroxyd in das ganze Arterialsystem gebracht, wodurch das Blut, an der Venenseite in das Herz gepreßt, dieses durch Absorption der Kohlensäure roth färbte. Sobald das Fluidum in den Weg des Umlaufs drang, folgte heftige Muskelzusammenziehung der Brust, des Nackens und des Zwerchfells, aber keine Reaction des Herzens.

Daraus läßt sich entnehmen daß Sauerstoff also, gleich in die Circulation eingeführt, die Macht besitzt Contraction der Muskeln hervorzubringen; wahrscheinlich eine Folge der Mischung des Sauerstoffs mit etwas Blut, das in den Umlaufscanälen zurück geblieben ist. Die Wirkung des Sauerstoffs ist daher sehr beschränkt, und scheint nicht geeignet als ein unmittelbares Reizmittel auf das Herz angewendet zu werden.

Zahlreiche Versuche die Circulation durch in die Adern eingeführte erhitzte Flüssigkeiten herzustellen, ergeben äußerst merkwürdige Erscheinungen. Wenn Wasserdämpfe mit einer Temperatur von 44° R. in die Arterien gepreßt wurden, war alsbald die Muskelthätigkeit rasch und allgemein, das Herz aber, die Bewegung theilend, minder lebhaft als die Muskeln.

Wenn Wasser von nicht weniger als 52° R. bei einem Thiere injectirt wird das erst seit wenigen Minuten todt ist, wird die Ausdehnung und Thätigkeit der Muskelcontraction deutlicher als bei Anwendung des Galvanismus. Sobald das Wasser in das Zellgewebe eindringt hört jedoch sein Einfluß auf, der bei einer äußern Temperatur von weniger als 4° worin das Thier liegt, bis zu drei Stunden lang andauern kann.

Injection von Blut das durch Alkali flüssig erhalten wird, oxydirt und erhitzt zu 25° R., wurde ebenfalls versucht; aber obgleich das Thier erst wenige Minuten todt war, gab das Herz kein Zeichen von Regung.

Bei Versuchen mit Elektricität auf das Herz einzuwirken, füllte sich zwar dasselbe mit Blut und zog sich zusammen, allein nicht kräftig genug um den Umlauf herzustellen.

Die Experimente mit Elektricität sind darum wichtig, weil bei Herstellung eines directen Umlaufes zwischen dem Blute in der rechten Seite des Herzens und der äußern Oberfläche dieses Organs bei Anwendung eines feuchten Conductors von dem positiven Pole auf diese Oberfläche eine hinlängliche Contraction in dem rechten Ventrikel hervorgebracht werden kann, den pulmonischen Blutstrom auszutreiben und dessen Oxygenation durch künstliches Athmen der Lungen zu gestatten. Dieses Ergebniß ist sehr hoch anzuschlagen, weil es zeigt daß wenn die Thätigkeit des Herzens aufgehört hat, der Brustkasten des Thieres bloßgelegt ist und alle Bedingnisse zur Wiederbelebung ganz ungünstig sind, der Durchgang des Blutes allein von der rechten zur linken Seite des Herzens hinreicht die Action desselben wiederherzustellen und einen Blutstrom in die Arterien zu treiben; sobald dieses Blut in das System eingedrungen ist, erzeugt sich auch allgemeine Muskelthätigkeit und rhythmische Action der Brustmuskeln aufs neue.

Als Vervollständigung dieser Versuche wurde noch experimentirt durch Einzwängen von Blut, das nach der rechten Seite des Herzens und in die Lungen mit Hülfe einer Spritze getrieben wurde, um das Herz eines todten Thieres durch das Blut eines lebenden in Thätigkeit zu bringen. In einem der Versuche war die Spritze mit Blut gefüllt das über die Lungen geführt und oxydirt war, und als dieses Blut abermals durch den Arterialumlauf in die Muskeln getrieben wurde, stellte es, so weit es seinen Weg fand, Muskularthätigkeit und für kurze Zeit alle äußern Erscheinungen des Lebens wieder her.

Bei äußerer Anwendung von Wärme bis zu 30° 34° und 38° R. zeigte sich in den Experimenten mit getödteten Kaninchen nicht der geringste Erfolg; nur ließ sich bemerken daß die denselben am meisten ausgesetzten Körpertheile zuerst leichenstarr wurden. Bei dem Tode durch Chloroform jedoch, worauf die Thiere, Kaninchen, einer Temperatur von 30° ausgesetzt wurden, fand sich das Herz nach einer Stunde stets noch erregbar, und zog sich an der rechten Seite ohne Stimulus regelmäßig zusammen. Beim Tode durch Ertrinken und Kohlensäure, auch nicht wenn die Wärme über die natürliche Temperatur hinaus gesteigert wurde, geschah dieß keineswegs; woraus hervorgeht daß Chloroform minder zerstörend auf die Muskular-Irritabilität einwirkt als Kohlensäure oder das Ertrinken, und es nicht rathsam ist die Temperatur über den natürlichen Stand zu erhöhen.

Als Schlußbemerkung wird darauf hingewiesen daß künstliches Athemholen nur wirksam seyn kann wenn noch Blut von dem Herzen über die Sauggefäße der Lunge sich verbreitet, und gleichsam, wie ein ausgeblasenes Licht dessen Docht noch fortglüht, das Leben wieder angefacht wird, aber einmal erlöscht, alle Versuche vergeblich sind. Jedoch selbst wenn das Herz aufgehört hat den Lungencapillarien während der Periode vor der Coagulation Blut zuzuführen, kann dasselbe über den Lungenumlauf getrieben oder gezogen werden, vermag in seiner Strömung sich zu oxydiren und die linke Herzseite zu erreichen, kann sich über die Ar-

terien vertheilen, und dadurch die Macht erlangen allgemeinen Muskelreiz und die äußern Erscheinungen des Lebens herzustellen. Daraus läßt sich annehmen, unter den angegebenen Beschränkungen, daß die Wiederbelebung ein möglicher Proceß ist, und es nur der Zeit, Erfahrung und Geduld zu seiner Entwicklung in eine erwiesene Thatsache moderner Wissenschaft bedarf.

Ober-Innthal.

Von der Schweizergränze bis Landeck.

P. v. S.

Wo der alte Oenus in dem malerischen Engpasse von Finstermünz hervorströmt aus der romanischen Engiadeina hat er sich in den Felsschlünden ein tiefes Bett ausgewühlt, und bildet in seinem nordöstlichen Laufe eine kurze Strecke weit die Gränze zwischen Tirol und Graubünden, bis die Bergwände etwas auseinanderrücken und ein grünes Thal in ihrem Schooß halten, über welches einige Schneespitzen des Samnaun, Patznaun und der Oetzthalgruppe hervorschauen. Bis Landeck, wo der Fluß in den Stormengen der Biegung von der Pontlatzbrücke an, mehr nördlich gedrückt, wieder seine Richtung gegen Nordosten fortsetzt, münden von Süden her nur zwei größere Thaleinschnitte, das Radurschelthal mit seinen Grashöhen und Thetzen (Sennhütten) und das Kaunserthal, mit mehrern Ortschaften in das Hauptthal ein, während gegen Nordwesten nur einzelne schluchtenähnliche Einsenkungen des Gebirgs ihre wilden Wasser entsenden. Der Charakter dieser ganzen Thalstrecke zwischen den bis zu 9000 Fuß ansteigenden Bergreihen ist ein großartiger, nicht ohne wilde Schönheit in den unmittelbar aus ihrer Sohle aufsteigenden dunkelbewaldeten Höhen, auf deren ersten Stufen da und dort, von Ackerstückchen und Matten umzogen, kleine Dörfer sich angesiedelt haben, mit meist eng zusammengedrängten Wohnstätten, in welchen der Steinbau der Romanen mit germanischer Holzconstruction abwechselt und auf eine gemischte Bevölkerung hindeutet. Die meisten dieser Niederlassungen tragen celtische oder romanische Namen, und nur die Burgen und Edelsitze, wie auch einige wahrscheinlich neuere Orte sind durch deutsche bezeichnet. Dasselbe Verhältniß setzt sich auch unter Landeck bis zu der Hauptstadt des Landes, wo Unter-Innthal beginnt, fort, und beweist daß das deutsche Element zuerst durch die Oberherren dieser Gegenden, wahrscheinlich bojarischen Stammes, der celtromanischen Bevölkerung aufgedrungen wurde. Diese, meist schwarzhaarig und dunkelaugig, zeigt sich in Gestalt und Aussehen den Vintschgauern und Graubündnern verwandt, und hat mit den letztern die rauhen Kehllaute gemein, neben allemannischen Anklängen des ghött für gehabt, glätt für gesagt, itte für nicht ꝛc. Die Alpenwirthschaft und der Feldbau vermögen die für die arable Bodenausdehnung bedeutende Menschenzahl nicht zu ernähren, weßhalb diese gezwungen ist häufig nach Deutschland hinaus oder nach Oesterreich hinab auf Arbeit zu gehen. Auch der überflüssige Kindersegen wird, wie im Vintschgau und in Vorarlberg, auf die Dienstbotenmärkte Oberschwabens oder des Allgäu's entsendet, wo diese Sprößlinge ihre mühevolle Laufbahn als Hirtenjungen und Kleinmägde beginnen, welche der männliche Theil als Holzknechte und Straßenarbeiter fortsetzt, bis so viel Geld und Plunder (fahrende Habe) erworben ist daß sie in der Heimath einen Hausstand gründen können. Zur goldenen Zeit des Säumergewerbes, als die Märkte zu Bozen noch aus Mangel an Fahrstraßen zu Pferde besucht werden mußten, gieng der Handelszug von Wälschland nach dem Bodensee meist durch diesen Theil des Innthals und gab den Bewohnern großen Verdienst, wovon die Frachtwagen mit ihrem Vorspann nur ein schwaches Nachbild sind. Seit Eröffnung der Schienenwege durch das Etschthal werden auch die ehedem häufigen Vetturini mit „englischen Herrschaften" immer seltener, und ist einmal die Brennerbahn vollendet, so dürfte der Verkehr in dieser Thalstrecke sich noch kärglicher gestalten, obgleich in den Sommermonaten der Besuch der Bäder im Engadin genug Reisende herbeiführt, welche manchmal, von Nacht oder Unwetter überrascht, in den für weit größern Verkehr angelegten Herbergen von Pfunds, Ried oder Prutz eine Unterkunft suchen.

Die Verbindung des Hauptthals mit den höher am Gebirg gelegenen Orten ist auch noch jetzt nur durch Saumpfade vermittelt, und der Ertrag von Feldern und Wiesen an den Abhängen muß auf Schleifen oder den Schultern herbeigeschleppt werden. Am meisten sind die armen Schulkinder aus entlegenen Weilern und Berghöfen zu bedauern, welche alltäglich durch Sturm und Wetter 2—3 Stunden weit wandern müssen um ihr bißchen Belehrung nicht selten mit erfrornen Gliedern zu erkaufen. Auch der Geistliche und der Arzt, beide meist zugleich gerufen, haben eine harte Aufgabe zur Winterzeit ihrem Beruf nachzukommen, der selbst im Sommer durch Wehrbrüche, Austreten der Gewässer, zerrissene Brücken und Stege erschwert wird. Letzterem wird die Ausübung seiner Pflichten häufig durch die Gnadenbilder in den Wallfahrtskirchen erleichtert, wohin der Landmann seine erste Zuflucht nimmt, und erst wenn die Muttergottes von Serfaus oder Kaltenbrunn sich nicht hülfreich erweisen will, die Wissenschaft anspricht, um ein Leben zu verlängern das ihm in beständigem Kampf mit den Elementen so viele Mühsal beut.

Der spärliche Ackerraum wird an den Höhen und im Thale mit Roggen, Gerste, Flachs und der genügsamen Kartoffel angebaut; in der Tiefe wächst auch noch der Türke oder Mais, die Lieblingsfrucht des Tirolers, welche er ersterer vorzieht. In den ausgedehnten Waldungen, meist Staatseigenthum, finden zahlreiche Holzschläger Beschäftigung für die Saline Hall, und in früherer Zeit gab auch

der nun fast ganz verlassene Bergbau auf Silber, Blei ꝛc. noch einigen Verdienst. Die Dörfer der Thalsohle sind mit Obstgärten umgeben, und selbst auf den Bergstufen sieht man noch einzelne Kirschbäume, deren Frucht erst gegen den Herbst zur Reife gelangt, während Raine und sonnige Waldstellen mit duftenden Beeren umzogen sind. Die Wirthschaft auf den Alpen beschränkt sich meist auf Zucht des Jungviehs, das nach Vorarlberg und Wälschland günstigen Absatz findet, und wirft deßhalb wenigen Gewinn an Butter und Käse ab, deren Ausfall durch die Ziege, die Milchkuh der Armuth, gedeckt werden muß, welche nach Wuchs und Färbung häufig eine Kreuzung mit der Gemse vermuthen läßt. Die Sennhütten oder Theyen sind eng und niedrig, und bieten in den lose übereinander gefügten Steinwänden, der mangelhaften Bedachung, kaum Schutz gegen Regen und Kälte. Im Vorderraum der Hütte brennt das Feuer auf der bloßen Erde unter dem aufgehängten Käsekessel; daneben ist die Streu für die Sennerinnen aufgeschüttet, mit zerfetzten Wolldecken darüber, und dahinter findet sich der Behälter für Butter und Käse, der, auf dem Boden aufgeschichtet, häufig durch das einsickernde Wasser geschwärzt wird. Auf dem flachen Grunde oder Gampen (Campus) vor den Theyen, der, von Schweinen durchwühlt, meist nur giftiges Unkraut hervorbringt, steht der Hag, ein unbedeckter, schlecht umzäunter Platz, wo in Sumpf und Unrath das Vieh zur Nachtzeit weder Schutz vor Regen, noch vor Schnee und Frost finden kann. Auf den Milchalpen besorgt gewöhnlich eine Sennerin von reiferem Alter (nicht unter vierzig), der eine Gehülfin und mehrere Hirten zur Seite stehen, die Butter- und Käsebereitung, während nur Männer auf den Galtviehweiden hausen, die wie alle übrigen Weideplätze Gemeindegut sind und von eigenen Bergmeistern verwaltet werden, welche den Sennerlohn ausbezahlen und an den Kerbhölzern den Milchertrag jeder Kuh berechnen. Die Auffahrt auf die höhern Alpen geschieht gewöhnlich im Juni, die Heimkehr im September, wobei die Langets- oder Frühlingsberge die erste Stufe bilden. Auf diesem steilen Urgebirge waltet nicht die Alpenlust, wie bei den Sennen alemannischen Stammes in der Schweiz oder Vorarlbergs, wo fröhliches Gejodle oder des Alphorns Ruf von den leicht zugänglichen Weiden tönt; sogar die Sänger des Waldes sind verstummt, und nur das Brüllen des Viehes, das abgemessene Picken des Spechtes, das Krächzen kreisenden Raubvögel mischt sich in das Rauschen der Wildbäche, oder das Sausen des Sturmes. Durch schonungslose Verschwendung ist die Waldgränze bedeutend herabgerückt an den Abhängen, zum Schaden des immer mehr ausdorrenden Graswuchses, und auch das Wild, Gemsen und Rehe, sind seltener geworden; Murmelthiere sind fast ganz ausgerottet, und nur manchmal noch verirrt sich ein einsiedlerischer Bär aus Unterengadin hinüber, dessen Wanderungen schußfertige Büchsen alsbald ein Ziel setzen. Von der Poststation Pfunds (fondo) herab, wo der Aufsteig zu dem Finstermünzpasse beginnt und das zu oberst in dem Thalkessel liegt, von zahlreichen Weilern umgeben, berührt die Straße nur drei größere Ortschaften, Ried, Töfens und Prutz, welche die über acht Stunden lange Wegstrecke von Landeck herauf beleben.

Dorf Pfunds wird durch den Inn in zwei Hälften getheilt und besaß ehedem eine Burg wo die Helmsdorfer saßen, denen wahrscheinlich die ältere Kirche zu verdanken ist, welche ein wunderschöner gothischer Hochaltar mit Schnitzwerk und Vergoldung und eine Gedenktafel dieses Adelsgeschlechtes schmücken. Mehrere geräumige Steinhäuser mit gewölbten Eingängen, eines davon mit Fresken aus dem 14ten Jahrhundert, zeugen durch ihre Anlage für den einst so regen Verkehr an dieser ehemaligen Zollstätte. Bis Töfens hinab, wo die Straße sich an das rechte Flußufer wendet, berührt sie nur zerstreute Wohnstätten in dem ziemlich wilden Grunde, von dem bei dem Weiler Stuppach eine Römerstraße noch jetzt die Verbindung mit den Hochdörfern Seefauß, Fiß und Ladis an dem Abhange eines Thalrisses emporführt und durch die uralte Georgencapelle, ein viereckiger Bau, bezeichnet ist. Zu Seefauß, das mattenumgeben von der Sonnenseite des Thales herabschaut, soll ein noch älteres Gotteshaus, die erste christliche Kirche der Umgegend, gestanden seyn, in welche die Bergorte wie auch die sieben Stunden entfernte Gemeinde See im jenseitigen Patznaun eingepfarrt waren, ein Verhältniß das bis in das 17te Jahrhundert fortgedauert, und die Leute von drüben zwang im Winter ihre Todten nach den Heuhütten am Berge zu schaffen um sie gefrieren zu lassen, bis die bessere Jahreszeit ihnen gestattete sie über den Alpensteig des Joches, mindestens 6000' hoch, zu Grabe zu tragen. Von der ältern Kirche scheint nur der romanische alleinstehende Thurm übrig geblieben und ein Theil derselben von dem Widdum oder Pfarrhaus überbaut zu seyn, wo in einem Gewölbe des Erdgeschosses noch die Wandbilder der Apostelfürsten sichtbar sind. Die Gemeindesatzungen dieser Ansiedlungen am Hochgebirge bewahren noch manches eigenthümliche, und ihre Bewohner werden in den frühesten Urkunden als freie Leute angeführt, was auf Einwanderung burgundionischer Walser schließen läßt, die dieses Vortheils in ihren Niederlassungen in Vorarlberg und um den Wallensee unter den Bischöfen von St. Gallen und Pfäfers genossen haben, und meist an ihren Kirchenpatronen St. Martin und St. Joden (?) zu erkennen sind, da ihr Volkstypus sich nur etwa in gedrungenem Wuchse und minder scharf geschnittener Gesichtsbildung von den Reltoromanen unterscheidet; auch bauen sie ihre Häuser von Holz aus Balkengefüge, und nicht wie letztere mit Steinwänden. Hinter Töfens steigt die Straße über weite Erdablagerungen, von den Wildbächen der Christineschlucht angehäuft, nach Ried hinab, ein freundlicher Ort und Poststation, wo in dem Schlosse Sigmundsried einst die Starkenberge hausten, und wofür der münzreiche Erzherzog den

frühern Sitz des Jägermeisteramtes von Tirol von Prutz aus verlegte, der jetzt in das Landgericht umgeschaffen ist.

Auf einer kleinen Anhöhe steht ein Capucinerkloster aus der Zeit der geistlichen Reaction im 17ten Jahrhundert, und in der Nähe wurde vor einigen Jahrzehnten durch einen Priester ein Schwesterhaus der Barmherzigen gestiftet, welche in ihrer Mußezeit Kirchenparamente auf den Kauf verfertigen, die einzige namhafte Industrie in diesem Thale. Von da führt ein Weg nach Ladis hinauf, zur Bequemlichkeit der Curgäste welche von dieser Seite herkommen, während von Landeck aus der Aufstieg in Prutz unternommen wird; beide Pfade sind steil und beschwerlich und nur für Reiter oder Fußgänger brauchbar. Schwache und Kranke müssen sich daher des Tragsessels bedienen, und das Gepäck wird entweder durch einen einzigen vorhandenen Langohr oder auf den Schultern hinaufgeschleppt, da bisher nicht wie in der Schweiz Pferde zu diesem Dienste verwendet werden. Nicht ohne Schrecken sieht der thalabwärts reisende Badegast sein fernes Ziel, Bad Obladis, aus dem Innern des jähen Abhanges hervorschimmern, während von Prutz herauf dieses ihm verborgen bleibt, bis er die größere Hälfte des Weges in Unter-Ladis zurückgelegt hat. Dieses Dorf liegt hinter einem hohen Vorgebirge versteckt, von dessen Kamme die zertrümmerte Burg Laudeck mit ihrem römischen Luginsland in die blauen Lüfte strebt, und das wie der Rand eines Kraters eine tiefe Einsenkung umfaßt, wo um einen großen Teich die Wohnstätten sich malerisch gruppiren, ein Gemisch von wettergebräunten Holzconstructionen und alten Steinhäusern, die offenbar früher nicht zu bäuerlichem Gewerbe bestimmt waren. Burg Laudeck, früher der Sitz des Jägermeisteramts der Grafen von Tirol, ehe derselbe nach Prutz verlegt wurde, gehörte im spätern Mittelalter Herren ihres Namens zu, die im 16ten Jahrhundert ausgestorben sind, als der letzte dieses Stammes nach der Volkssage in den tückischen Wässern des kleinen Sees versank, den er, um den Weg abzukürzen und seinem vom Söller winkenden Ehgemahl zuzueilen, durchreiten wollte.

Eine andere poetischere Version, wahrscheinlich auch aus älterer Zeit, läßt ihn durch die Nixen, deren nächtlichen Reigen er belauschte, in die Wassertiefe verlocken, worauf sich wahrscheinlich die Wandbilder aus der Melusinensage beziehen an einem der Häuser in Ladis, deren mehrere mit Fresken bemalt sind, in heiligen und profanen Darstellungen, eine das ledige Roß nachbildend welches auf der Burg das unzeitige Ende seines Herrn verkündete. Nach dem Aussterben dieses Geschlechts gieng die Herrschaft als Lehen in verschiedene Hände über, bis sie den Grafen v. Spaur verblieben ist. In diesem Wechsel ihrer Herren zerfiel die Burg allmählich und wurde zuletzt ein Raub der Flammen, so daß nur noch einige Gewölbe und Thürbogen um den gebrochenen Thurm zu sehen sind, dessen Söller einen schwindelnden Ausblick in die tiefe Thalsohle gewährt und das Land weithin beherrscht. Als Friedrich mit der leeren Tasche vom Concilium zu Constanz sich als ein Geächteter flüchten mußte, erschien er plötzlich vor seinen getreuen Tirolern zu Laudeck in der Verkleidung eines Minnesängers, und trug in schlichten Reimen dem Landvolke seine eigenen Schicksale vor. Von dem weitreichenden Arme Kaiser Sigmunds verfolgt, warf er sich ins Gebirge, suchte zuerst eine Zuflucht bei den ihm ergebenen Herren auf Laudegg und Bärenenk im Kaunserthale, und stieg dann über das Joch am Gebatschferner in die Alpengründe des Oetzthals hinüber, wo noch verschiedene Freihöfe seinen Dank für die empfangene Gastfreundschaft in Brief und Siegel kundthun.

Unfern der ziemlich neuen Kirche welche auf dem erhöhten Gottesacker steht, quillt in der Schlucht gegen den Schloßhügel hin ein Schwefelbrunnen, der schon seit Alters her zum Trinken und Baden benützt wird, und trotz der sehr ursprünglichen Unterkunft in der Dorfherberge selbst von der Hauptstadt des Landes aus vielfach besucht wird. Gegen diese ländliche Badeanstalt nimmt sich der weiße Bau in der Höhe recht stattlich und einladend aus, wenn auch die Wegstrecke, nach Bauernmaß drei Viertel Stunden, sich für den Ermüdeten fast auf die doppelte Zeit ausdehnt. Endlich ist mit einiger Geduld und vielfachem Rasten auf den Ruhebänken an den steilsten Wandungen des ungeschickt angelegten Weges auch diese letzte Mühsal überwunden, und der Wanderer fühlt sich reich dafür entschädigt, wenn er aus den Fenstern des Badgebäudes oder seiner nächsten Umgebung den Blick über das prachtvolle Alpenbild schweifen läßt das ihm gegenüber sich entrollt. Auf der ganzen Thalstrecke eint sich nicht so viel Anmuthiges und Großartiges wie auf diesem Punkte, wo durch die Gletschererosionen des Gebatschferners die tiefen Gründe des Kaunserthales ausgegraben, die Hochebene von Fendels wie eine grüne Bucht ausgehöhlt wurde, und Dörfer und Weiler, Burgen und Kirchen ausgestreut sind, über deren durch Menschenfleiß belebter Umgebung dunkle Wälder schirmend von den grünen Matten sich emporziehen zu den Höhen, die steiler und steiler in todtes Gestein auslaufen, das, vielzackig von Firn und Eis umlagert, sich am Horizonte abhebt.

Es war ein kluger Einfall der Wassergeister daß sie gerade diese Stelle zu ihrem Spielplatz erwählten, dem einzigen wo Fläche genug vorhanden den Bau aufzurichten, der jedoch erst in den dreißiger Jahren begonnen wurde, nachdem eine Actiengesellschaft das alte Anwesen, das mehr als ein Jahrhundert dem geringern Bedürfniß genügte, der Regierung abgekauft hatte. Schon im 13ten Jahrhundert zufällig durch einen Hirten entdeckt, quoll der Sauerbrunnen ohne Fassung und Bedachung nur vom umwohnenden Landvolke benützt, bis sein Ruf zu dem alpenfreundlichen Kaiser Maximilian drang, der das Wasser durch seine Arzneikundigen prüfen ließ, die dasselbe als eines der heilkräftigsten in deutschen Landen erkannten, worauf der Quell gefaßt und nothdürftig überdacht wurde. Noch gegen Ende

des 17ten Jahrhunderts, als er schon vielfach besucht und von Pruß und Ladis aus gebraucht wurde, floß das Wasser aus einer Baumröhre in einem luftigen Sommerhause und wurde durch einen eigenen Brunnenmeister überwacht. In der Folge entstanden drei elende Holzhäuser, wo die zahlreichen Gäste, in enge Kammern gepreßt, mit einer einzigen Feuerstätte und einigen Badekufen sich behelfen mußten, bis mangelhafter Unterkunft wegen das Heilbad allmählich in Abgang kam, und die Actiengesellschaft eintrat, welche ein geräumiges Steinhaus nach Tirolerart herstellte, dem ein Chör'l oder Erkerthurm fast ein klösterliches Ansehen gibt, und das, mit einer Hauscapelle, Speisesälen und vielen Schlafgemächern einfach ausgestattet, in dem Untergeschoß die Badekammern enthält und bescheidenen Ansprüchen vollkommen genügt. In neuester Zeit wurde neben dem letzten der alten Holzhäuser auf der obern Terrasse eine Trinkhalle über der Quelle aufgebaut und das Wohngelaß durch eine Zimmerreihe in diesem Neubau erweitert, so daß 60 bis 80 Curgäste Raum finden können. Diese gehören in der Mehrzahl dem Lande vor und hinter dem Arlberg an, mit ständigen Kunden aus der Hauptstadt, welche natürlich dominiren. Am auffallendsten sind in dieser Sommerfrische die vielen Geistlichen, sowohl in Kutten als in schwarzer Tracht, welche durch ihr tägliches Messelesen, den Rosenkranz und das Brevier der Anstalt eine conventuale Färbung leihen und den freien Austausch des Gedankens hemmen, durch ihr Hinneigen zum Jesuitismus, gegen den der gesunde Sinn des Tirolers sich vergebens auflehnt.

Gegen die Hundstage verliert sich der schwarze Schwarm allmählich; die Nachzügler kommen gewöhnlich aus der bayerischen Hauptstadt und gehören dem höhern Klerus an, der feine Sitte mit weiterem Gesichtskreis verbindet, so daß mit einemmal ein freierer Verkehr einzieht und nur einige überfromme Seelen den Abgang der P.P. Capuciner bedauern. In einer Vereinigung so vieler Menschen aus den verschiedensten Ständen, die in engem Nebeneinander sich bewegen müssen, schließen sich Gleichgesinnte inniger an, und es entstehen unter den meist im Leben vorgerücktern Badegenossen Freundschaften und Seelenbündnisse, welche die kurze Sommerzeit weit überdauern. Daher scheiden die meisten mit Wehmuth von dieser Alpenhöhe, welche außer der Heilung mancher Gebresten auch so reichen Naturgenuß gewährt und dem Kundigen eine Fülle mineralogischer und botanischer Schätze bietet, während der Alterthumsforscher den Zusammenhang der Römerstraßen, die mittelalterlichen Reste in Burgen und Kirchen studieren kann. Dem Künstlerauge bieten die verschiedenen Volksstämme in ihrem scharfen Gepräge, besonders aber die wechselnde Beleuchtung der Landschaft tausenderlei Beobachtungen dar die er nützen kann, und wären es nur die wild übereinander geworfenen Felsmassen an dem Wandelgange gegen Osten, mit ihren phantastisch gewundenen Tannenstämmen, oder der kleine Bach der nach der andern Seite hinaus aus dem Fichtendunkel zwischen hohem Farnkraut niederrieselt. Wie angenehm träumt sichs auf diesen Schattenpfaden, mit dem Blick in die Tiefe und auf der Menschen tägliches Treiben, während eine einzige Nebelwolke ganz Obladis zu isoliren vermag wie ein Eiland im stillen Meere.

Die täglichen Obliegenheiten des Trinkens und Badens verkürzen die Zeit mächtig, vielleicht auch die Regelmäßigkeit mit welcher sich der Tag abspinnt, und nur ungünstiges Wetter, welches die Temperatur auf dieser Höhe von etwa 4000 Fuß von 27° auf 2° herabdrücken kann, bewirkt eine Veränderung und treibt sämmtliche Gäste noch enger zusammen in die Räume der Speisesäle. Außer dem magnesiahaltigen Säuerling sprudeln in einiger Entfernung zwei Schwefelquellen verschiedenen Gehalts an dem Bergabhang, wovon aber nur die nähere an der westlichen Seite gefaßt und in die Bäder geleitet ist, während die höher gelegene stärkere fast unbenützt in der Alpenmatte abrinnt. Mangel an Capital ist hier wie in ganz Oesterreich die Ursache mancher Unterlassung, mancher mangelhaften Einrichtung, die, verbessert, in der Zukunft reichen Gewinn bringen würde. Und doch ist es für die Separatisten unter den Weltleuten wünschenswerth daß es noch solche Orte gebe wo sie unberührt von dem fieberhaften Treiben der Gegenwart ausruhen und in naturgemäßern Zuständen Geist und Körper stärken können, ohne ihrer Individualität verlustig gehen zu müssen und einem lästigen Kellnerschwarm als bloße Nummer preisgegeben zu seyn. In Obladis herrscht ausschließlich weibliches Regiment, von der trefflichen Vorsteherin des Haushalts an bis auf die dienstwillige Griseldis herab, welche als Nymphe des Brunnens den Heiltrank spendet, in welchem Convent nur der Arzt und der Bademeister, ein Tausendkünstler, zugelassen sind, und eine Stimme haben.

Um den Raum dieser Blätter nicht ungebührlich in Anspruch zu nehmen, wird es Zeit dieser Bergeinsamkeit Lebewohl zu sagen, und wieder hinabzusteigen in das tiefe Thal, wo Pruz mit seiner alten Kirche und der kaum geräumten Brandstätte der Feuersnoth vom letzten Winter im Sonnenschein vor uns liegt, während von der Höhe das freundliche Fendels winkt, und das Kaunserthal mit seinem Gletscher in sanftem Abhang sich erschließt, das weit emporsteigt hinter dem Gebirg, durch welches diese Einbiegung mit den eisigen Jochen gegen Langentaufers, Oetzthal und Pitzthal mit dem größten Fernerstocke Tirols zusammenhängt. Die Gemeinde Kauns liegt mit ihren Ackerstückchen weit zerstreut um die noch erhaltene Burg Bäreneck, früher im Besitz der Müllinen, gegenwärtig der Familie v. Bach, der auch Bideneck bei Fließ am Weg nach dem Pillee gehört. Weiter oben im Thal steht die Wallfahrtskirche Kaltenbrunn, wo einst Herzog Sigismund ein Kloster erbauen wollte, in grüner Einsamkeit, und dahinter liegen noch mehrere Dörfer und Weiler verborgen, welche der vorgeschobene Waldberg verdeckt.

Von Pruß führt nun die Straße thalabwärts über das Tullnerfeld am linken Flußufer der Pontlatzerbrücke

zu, welche wiederholt der Angriffspunkt feindlicher Heerschaaren gewesen, der Bayern im spanischen Erbfolgekriege zu Anfang des vorigen Jahrhunderts und abermals bayerisch-französischer Truppen in dem Tiroler-Aufstand von 1809. Beidemal mußte der Feind tirolischem Kampfesmuth weichen, der die Reihen niederschmetterte durch abgewälzte Felsblöcke, welche den Uebergang in diesem Défilé wehrten, während kühne Schützen aus sicherem Versteck mit ihren Büchsen die zersprengten Rotten auf das Korn nahmen, die sich am Ende ergeben mußten. Bei der frühern Affaire zeichnete sich besonders der Landvogt Sterzinger von Landeck aus, der, aus einer alten Familie, in einem Hof bei Tösens geboren, die Bauern der Bergorte aufbot, welche mit Weib und Kind die Höhen besetzten, die Brücke abtrugen und sich dahinter verschanzten. Anno 1809 fand ähnliches statt, nur waren die Bayern welche 1700 Mann zählten, weit mächtiger als die kleine Schaar des Grafen Taufkirchen, welche ein Jahrhundert früher den Durchgang erzwingen wollte und fast ganz aufgerieben wurde.

Die Straße steigt von dieser denkwürdigen Brücke aus mit dem Römerweg, der vom Gebirg herab an der Brücke einmündete, am rechten Flußufer gegen den alten Zoll hinauf, wo letzterer sich nach Dorf Fließ fortsetzt, das von steiler Höhe herabschaut; und gegenüber noch höher liegt Hochgalmück mit seiner Kirche über den Schluchten des Urgthals, wo abermals ein Gebirgssteig nach Paznaun hinüberführt an dem mehr als 7000 Fuß anstrebenden Spianjoche, das hinter dem Abhang von Obladis sich erhebt. Der Weg, durch Schutzmauern gegen den tief unten über Stromschnellen rauschenden Fluß verwahrt, wird nun recht einsam, und nur an dem jenseitigen Abhange steht da und dort ein Haus oder eine Mühle in den Lichtungen des dunkeln Waldes. Erst ganz in der Nähe von Landeck, beim Eintritt aus diesem Engpaß erschließt sich wieder ein freundlicheres Landschaftsbild; obgleich die Berge hoch und drohend aufsteigen, so regt sich doch ringsum wimmelndes Leben und Anbau. Die malerischen Ruinen von Schrofenstein, Burg Landeck selber mit ihren Zinnen, einer Longobardenveste ähnlich, die gothische Kirche in ihrer Nähe leihen dem kleinen Flecken einen mittelalterlichen Zauber, den selbst die schmutzigen Gassen mit wenigen wohlgebauten Häusern nicht zu zerstören vermögen. An dem Zusammenstoß der Straßen von den Pässen Finstermünz, Arlberg und von Innsbruck herauf gelegen, in welche zu Imst auch die vom Fernpasse einmündet, der den Lech mit dem Inn verbindet, war Landeck, von Alters her ein wichtiger Punkt, wo noch heute ein regerer Verkehr waltet, eine Station der Eilwagen und Frachtfuhren, wo vorzugsweise die Karren der Dörcher sich aufstellen die aus ihren Niederlassungen zu Schönwies weiter unten am Inn und in der Nähe von Kloster Stams ganz Tirol und dessen Gränzen durchziehen.

Diese Beduinen des Gebirges, ein räthselhaftes Völkchen, das wahrscheinlich aus den Nachzüglern der Heerhaufen schon in früher Zeit sich gesammelt hat, bildet eine Art Freistaat unter eigenen Vorstehern aus ihrer Mitte, welche ihre Händel mit der Obrigkeit richten und schlichten.

Als Kesselflicker, Hafenbinder, Scheerenschleifer, manchmal auch mit einem kleinen Handel von Körben oder Wetzsteinen zieht der Dörcher mit seiner zweirädrigen Behausung, die bald durch Menschenhände, bald durch einen Esel oder ein altes Roß gezogen wird, die Landstraßen auf und ab, und stellt sich immer da auf wo die meiste Aussicht ist durch seine bettelnden Sprößlinge etwas von den Vorüberfahrenden zu erhaschen, die oft von ganzen Schwärmen dieser Brut an den Anhöhen verfolgt werden. Das Fuhrwerk, in dessen Innern alle Acte des menschlichen Lebens vor sich gehen, ist wohl geschützt mit Blahn und Schilfdecke und gegen neugierige Blicke verwahrt, während der Lenker oder Führer desselben stets zwischen der Gabeldeichsel hinter seinem Gespanne, wenn er eines vermag, dreingeht, von den Bauern in Einödhöfen, denen er allerlei Geheimmittel für Menschen und Vieh aufzuschwatzen versteht, mit fast abergläubischer Scheu angesehen. Deßhalb wird häufig ein Auge zugedrückt, wenn er seine Geschicklichkeit, etwas aufzuklauben was nicht verloren war, ausübt, und Milch und Brod wird ihm und seinem Anhange reichlich gespendet.

In Tracht und Aussehen unterscheidet sich dieser Landfahrer nicht auffallend von dem übrigen Volke, dessen abgelegte Kleider er gegen seine Waare eintauscht oder erbettelt, wie überhaupt im Oberinnthal die Volkstracht wenig sich von der städtischen unterscheidet, indem bei den Männern immer mehr die kurze Jacke und lange Beinkleider in Aufnahme kommen, und die Weiber den weiten Faltenrock von selbst gemachtem Zeuge fast ganz aufgegeben haben, nach Art der Graubündener. Nur die Bergorte oberhalb Landeck haben noch in dem langhärigen Filzhute mit gegen den Rand eingebogenem Kopfe etwas charakteristisches bewahrt, und die Weiber lieben es ihre meist dunkle Kleidung durch bunte Tücher und Schürzen zu heben. Auch für hochklingende Namen hat das weibliche Geschlecht dort eine besondere Neigung, wie Isabella, Ludmilla, Griseldis, während die Männer meist kurzweg Franz, Toni oder Loisel (Alois) heißen. Unter den Volkssagen sind die von Wichteln (Zwergen, Kobolde) und Riesen wohl die ältesten, denen die vom Teufel und aus neuerer Zeit die Marienlegenden folgen, welche sich an die Wallfahrtsorte knüpfen. Eine solche erzählt auch die Stiftung der Kirche zu Landeck, wie zwei Kinder aus einem Hofe am Berge sich verliefen und bei der Heimkehr ihrer Eltern niegends zu finden waren. Diese eilten voll Kümmerniß in ihrem Jammer zur Muttergottes im finstern Walde, ein Heiligthum an der Stelle des jetzigen Gotteshauses, und beteten um Beistand. Da kamen ein Bär und ein Wolf herbei und trug jeder eins der Kindlein im Rachen ohne ihnen ein Leides anzuthun, und legten sie vor die Eltern nieder, wofür zum Danke diese zu Ende des 13ten Jahrhunderts die Kirche zu bauen begannen, in der mehrere Denkmale

der Ritter von Scharfenstein zu sehen sind. Unterhalb ihrer Burg liegt der Weiler Perjenn, der mit Bruggen, Perfuchs[1] und Angedeia die Gemeinde Landeck mit etwa 1500 Seelen bildet, und Spuren einer römischen Niederlassung aufweist, in zahlreichen Funden von Münzen und Waffen, welche meistens verschleudert oder von den Bauern als Bruchmetall verkauft werden.

Die ehemals weit und breit bekannten Vogelhändler von Imst, deren Gewerbe gänzlich aufgehört hat, haben die Vorliebe für die Stubenvögel in diesen Gegenden allenthalben verbreitet. Besonders sind es Kreuzschnäbel, von den Dörchern abergläubisch verehrt, Goldamseln und das seltene Steinröthel oder die rosenfarbene Drossel, welche fast in jedem Hause zu finden, meist in Südtirol gefangen werden.

Zögernden Fußes scheidet aus diesem Hochland der Wanderer, dessen Auge an den gewaltigen Bergformen haftet, dessen Sinn in die Stille und Einsamkeit der Alpengelände zurückschweift, wo in der reinsten Luft, in genußreicher Muße ihm Tage und Wochen, ein Stück seines Lebens, dahingegangen sind.

Die echten Kaschmir-Shawls und deren Nachahmung.

Die Fabrication dieser werthvollen Gewebe befindet sich gegenwärtig in einem solch rapiden Aufschwung daß eine Skizze ihrer allmählichen Entwicklung nicht ohne Interesse seyn dürfte.

Die Industrie der Shawl-Manufactur fand ihren Ursprung in dem altberühmten prächtigen Thale von Kaschmir, wo noch heute das benöthigte Rohmaterial in solcher Vorzüglichkeit gewonnen wird daß trotz der Fortschritte in der Fabrication selbst, die ursprünglichen Webereien mit allen neueren ähnlichen Etablissements Indiens concurriren können.

Der Vorzug der Wollenfabricate Kaschmirs findet sich schon in verschiedenen ältern Schriften des Ostens betont; in dem Mahabharata, begegnet man im zweiten Bande p. 140 der Angabe daß die Einwohner von Kaneboja, den nördlichen Districten der Umgegend von Kaschmir, Wollenstoffe und Felle als Tribut brachten; erstere waren aus feiner Wolle, theilweise mit goldener Stickerei versehen, von vorzüglicher Weichheit.

In dem Ayin Akberry, welches die Verordnungen des Kaisers Schelaleddin Mohammed Akbar, des sechten Abkömmlings von Timur dem Großen enthält (etwa 1556), finden sich folgende interessante Bestimmungen bezüglich der Shawl-Fabrication.

„Der Kaiser befiehlt folgende vier Arten von Shawls zu fertigen:

1) Tus Affi, aus der Wolle des gleichnamigen Thiers deren natürliche Farbe grau mit einem Stich ins Röthliche ist, obgleich man sie auch mitunter weiß antrifft; die daraus gefertigten Gewebe sind unübertrefflich an Leichtigkeit, Wärme und Weichheit. Früher machte man sie aus der Wolle in ihrem natürlichen Zustande, bis der Kaiser befahl einen Theil derselben zu färben, wobei sich der sonderbare Umstand ergab daß sie keine rothe Färbung annahmen.

2) Sufed Alcheh, auch „Terehar" genannt; die natürliche Farbe der zu dieser Art verwendeten Wolle ist weiß oder schwarz, und man fertigt davon drei Formen, nämlich weiße, graue und schwarze Shawls, von welchen aber die erstern nach dem Willen des Kaisers auf verschiedene Weise gefärbt werden müssen.

3) Zerdozi, eine nach eigener Erfindung des Kaisers herzustellende Art.

4) Kurze Gewebe, welche, durch Zusammensetzen vereinigt, die unter dem Namen „Jameh" bekannten zu Kleidungsstücken dienenden Stoffe bilden.

Die fertigen Shawls werden nach dem Tag, Monat, Jahr, Preis, der Farbe und dem Gewicht classificirt und von eigenen Beamten die Qualität auf angehängten Zetteln notirt; diejenigen Shawls welche in dem Palast am Tage Ormuzd des Monats Feririn (10 März) abgeliefert sind, werden den später gelieferten vorgezogen. In Folge der Bemühungen des Kaisers befindet sich die Shawl-Manufactur in Kaschmir in sehr blühendem Zustande, während auch Lahore mehr als tausend ähnlich eingerichtete Webereien besitzt. Dort fertigt man auch eine Nachahmung der echten Shawls mit einer Kette von Seide und Wolle als Einschuß, welche man „Mabar" nennt; diese benützt man meist zu Turbans ꝛc."

Aus diesen Angaben erhellt daß schon zu damaliger Zeit verschiedene Gewebe gefertigt wurden, welche nicht allein als wichtiger Theil der mohamedanischen Tracht große Verbreitung fanden, sondern auch in Folge der Nachfrage aus den fernsten Gegenden in einer immer zunehmenden Mannichfaltigkeit verfertigt wurden.

Mit dem Verfall des indischen Reichs scheint allerdings auch eine Rückwirkung auf diese Industrie Platz gegriffen zu haben, und vielleicht wäre dieselbe gänzlich in Abgang gekommen, wenn nicht die Shawls einen so unentbehrlichen Bestandtheil der Kleidung jedes anständigen Orientalen bildeten. Während man angegeben findet daß früher mehr als 30,000 Webstühle beständig im Gang waren, fand Strachey, der 1809 nach Indien kam, kaum mehr 16,000 beschäftigt; der Werth des jährlichen Erzeugnisses wurde früher zu 35 Lak Rupien (350,000 Pf. St.) angegeben, aber zu Moorcrofts Zeiten war derselbe (1822—23) weit über die Hälfte herabgesunken. Erst die fortwährend steigende Nachfrage seitens europäischer Käufer brachte in den letzten vierzig Jahren diese Industrie wieder in Schwung. Amritsar und Lahore machen bedeutende Fortschritte in der Qualität und Quantität der Fabricate und finden reichliche

[1] Fuchsberg?

Aufmunterung durch das englische Gouvernement, welches sogar Prämien ausgesetzt hat für die besten Dessins und Farbencombinationen, worin Indien immer noch das vorzüglichste leistet. Daß unter solchen Umständen die Industrie sich vervollkommnen muß, unterliegt keinem Zweifel, und auch die statistischen Berichte beweisen den steigenden Flor derselben. Während der Import solcher Shawls nach England im Jahr 1851 gegen 6700 Stück im Werth von 94,700 Pf. St. betrug, war derselbe 1856 schon auf die Anzahl von 10,979 im Werth von 250,600 Pf. St. gestiegen, bis 1861 auf 14,392 Stück, welche aber nur 222,360 Pf. St. realisirten, was also eine nicht unbeträchtliche Minderung des Preises beweist.

Obgleich, wie bereits erwähnt, die Webereien von Amritsar, Ludiana, Lahore 2c., sich immer mehr und mehr vervollkommnen, so stehen doch immer die von Kaschmir weit über jenen, indem dort nicht allein die feinste ausgesuchteste Wolle verarbeitet wird, sondern auch die Dessins an Geschmack und Reinheit unübertrefflich sind. Der Werth sämmtlicher nach allen Welttheilen von Kaschmir exportirten Shawls stieg deßhalb auch seit 1851, wo derselbe 171,709 Pfd. St. betrug, bis 1861 auf 351,093 Pfd. St.

Während noch vor 30 Jahren Kaschmir ohne jegliche Concurrenz war, beginnt jetzt das Punjab demselben gefährlich zu werden, nachdem vor mehreren Jahren eine in Kaschmir eingebrochene Hungersnoth eine große Anzahl von Shawl-Webern zwang in das Punjab-Gebiet auszuwandern und sich in Amritsar, Nurpur, Dinangar, Tilaknath, Jelalpur, Ludiana und an andern Plätzen niederzulassen, wo bereits diese Industrie florirte. Diese verpflanzten den Geschmack der Weber von Kaschmir auch in dieses Gebiet, und die Folgen dieser Einwanderung lassen sich bereits in erfreulicher Weise erkennen. Die vorzüglichsten Shawls der Punjab-Manufacturen werden in Amritsar verfertigt, welche Stadt zugleich das Emporium des Shawl-Handels bildet; dennoch erreichen die dortigen Fabricate keineswegs die besten Sorten der Kaschmir-Shawls; der Grund liegt darin daß die Weber des Punjab nicht die feinste Wolle erlangen können, und fernerhin darin daß sie nicht so fertig im Färben sind, was aber auch zum Theil der Eigenthümlichkeit des Wassers von Kaschmir zugeschrieben wird, welches besonders dafür geeignet seyn soll.

Die erste Procedur die mit der rohen Shawlwolle — pushum genannt — vorgenommen wird, besteht in deren Reinigung, welche gewöhnlich Frauen bewerkstelligen; dann werden die Haare von der Wolle ausgelesen, was eine sehr mühsame und zeitraubende Arbeit ist, von deren Gründlichkeit aber die Qualität des Fabricats abhängt. Die Wolle wird dann sortirt und mit dem nationalen Spinnrade „Churka" gesponnen, wobei gleichfalls große Aufmerksamkeit nöthig ist.

Der feinste weiße Pushum-Faden (pushumia) kostet per Pfund ungefähr 2 Pfund Sterling 10 Schilling (gegen 30 fl.).

Man unterscheidet 1) gewobene Shawls, Telíwalah genannt, welche aus lauter einzelnen Streifen bestehen, die aber mit solcher Kunstfertigkeit vereinigt werden daß man nicht im Stande ist eine Naht zu entdecken; es sind dieß die theuersten, und 2) gewirkte Shawls von geringerer Qualität und weit billiger.

Ein aus der besten Wolle in Kaschmir verfertigter gewobener Shawl kostet gegen 300 Pfd. St. (3600 fl.); die Auslagen für die Wolle betragen gegen 30 Pfd. St.; der Arbeitslohn 100 Pfund Sterling, verschiedene Ausgaben für Färben 2c. 50 Pfd. St. und der Zoll 70 Pfd. St.; es bleibt demnach noch ein ziemlich guter Nutzen.

In neuerer Zeit bemühen sich mehrere europäische Firmen die Stoffe durch Zusatz von geringerer Wolle (Kirmani) zu verfälschen, was auch weniger geübten Kennern gegenüber keine Schwierigkeit hat. Man hat deßhalb bereits vorgeschlagen eine Gesellschaft zu bilden welche die echten reinwollenen Kaschmirshawls, mit einer Handelsmarke versehen, unter Garantie verkaufen und etwaige Betrügereien von Seite unredlicher Firmen zur Anzeige bringen soll, um die feinen Qualitäten unverfälscht zu erhalten.

In Delhi fabricirt man Shawls aus Pushum-Faden, durchwirkt mit Seide und Goldfäden; eine andere sehr feine Qualität fertigt man aus der Wolle eines Schafs welches sich in der Nachbarschaft von Ladak findet. Die beste Wolle liefert aber ein Dorf bei Rampur am Satletsch; das daraus dargestellte Fabricat nennt man deßhalb „Rampur-Chudder." Andere Wollenfabricate des Punjab sind ein Stoff, gewoben aus der Wolle des Damba-Schafs und aus Kamelhaar, welcher „Peshawur-Chogas" heißt, und ein anderer, schlechthin „Chogas" genannt, aus dem Haar der Ziege von Kabul verfertigt.

Im Jahre 1802 versuchte man die Shawl-Fabrication in Paris, und die darauf verwendeten Opfer ermöglichten die Versuche die den unsterblichen Jacquard auf die Erfindung seines verbesserten Webstuhls brachten. Schon 1819 wurden in Frankreich glänzende Resultate erzielt mit einer mit der größten Sorgfalt gesponnenen Kaschmirwolle, aber erst 1834 wurde die gegenwärtige, gebräuchliche Methode „epoulin" erfunden, deren Resultate als vollendete Imitation der Kaschmir-Shawls in Paris bewundert werden. In der That findet man dort den indischen vollkommen ähnliche Shawls mit Hülfe kunstreicher Maschinen hergestellt, welche aber kaum den vierten Theil der echten indischen Shawls kosten, nämlich viereckige 25—600 Fr., Longshawls 500—1500 Fr.

Im Jahre 1851 schätzte man den Werth sämmtlicher in Frankreich producirter Shawls auf 4 Millionen Francs; doch hat der Bedarf seither sehr zugenommen, und man zählt gegenwärtig in diesem Lande 87 Shawl-Fabriken, von welchen einzelne eine enorme Menge jährlich produciren.

Die Bevölkerung Arabiens nach Palgroves Schilderungen.

Von Prof. Dr. Fr. Spiegel.

(Schluß.)

Wäre Nedsched fortwährend in der Weise regiert worden wie Ibrahim Pascha begonnen hatte, so wäre es für die Wahhabiten wohl für immer verloren gewesen. Allein Ibrahim Pascha konnte nach der Eroberung des Landes nur noch wenige Monate verweilen, und diese wandte er dazu an die wichtigsten Punkte zu befestigen und das gesunkene Vertrauen und die Sicherheit wieder herzustellen. Bei seinem Abgange ließ er Ismael Pascha als Statthalter zurück, der aber während der zwei Jahre die er das Land verwaltete, sich tactlos genug betrug und durch sein übermüthiges Benehmen die Bevölkerung vielfach reizte. Das Land blieb indeß ruhig, bis sein Nachfolger Khalid Pascha durch die Einführung willkürlicher und grausamer Strafen allgemeine Erbitterung hervorrief. Bald war alles zur Empörung reif und Tarki, der bis dahin ziemlich hoffnungslos an den Gränzen Arabiens herumgeirrt war, da sich die ägyptische Herrschaft täglich mehr zu befestigen schien, erhielt gegründete Aussicht den Thron seiner Väter besteigen zu können. Er begab sich zuerst nach Sedeir, seinem Erscheinen folgte eine allgemeine Empörung, die ägyptischen Besatzungen der Städte wurden theils umgebracht, theils entwaffnet, und Khalid Pascha mußte fürchten umzingelt und von Aegypten abgeschnitten zu werden, weßhalb er es vorzog sich nach Kassim zurückzuziehen. Unmittelbar nach seinem Abzuge wurde Tarki von einem großen Theil des Landes als König anerkannt und hielt seinen feierlichen Einzug in Nedsched. Seine erste Sorge war sich eine passende Residenz zu suchen; hierzu paßten die blutgetränkten Ruinen von Dereyiya, an die sich so traurige Erinnerungen knüpften, nicht mehr; statt ihrer wählte Tarki mit großer Klugheit das nur wenig entfernte Riadh, dessen Lage zwar nicht ganz so gesund, sonst aber in jeder Rücksicht passend war. Kaum aber hatte sich der neue König in seiner Residenz etwas eingerichtet, als ihn ein neues Unglück wieder in die Verbannung schickte. Husein Pascha war aus Aegypten mit einem Heere eingetroffen um die verlornen Provinzen wieder zu erobern. Widerstand war unmöglich, Stadt um Stadt mußte sich ergeben und wahrscheinlich wäre das Land wenigstens für Tarki verloren gewesen, wenn nicht Husein Pascha in seiner Verblendung beschlossen hätte die flüchtigen Feinde in die Wüste zu verfolgen. Es geschah ihm nun daßelbe was in alter Zeit denen geschehen war welche sich nach Arabien wagten: arglistige Führer leiteten ihn und sein Heer von den bewohnten Stätten und richtigen Wegen ab, bis fast alle vor Durst verschmachtet waren. Nach einer Erzählung war Husein Pascha selbst unter den Umgekommenen, andere lassen ihn mit einem kleinen Reste seines Heeres nach Yemama und von da nach Aegypten entkommen. Tarki war nun wieder Herr des Landes und regierte von da ab ohne von den Aegyptern weiter belästigt zu werden, bis er auf die oben schon beschriebene Weise durch Meuchelmord sein Leben verlor. Aber immer noch wurde das benachbarte Kassim durch ägyptische Statthalter verwaltet, und daß diese nicht ruhig zusehen wollten wie sich die wahhabitische Macht von neuem bildete, das sollte Tarkis Nachfolger, Feissal, bald erfahren. Kaum hatte dieser nämlich den Thron von Nedsched einige Jahre besessen, als Khurschid Pascha urplötzlich aus Kassim hereinbrach und so rasche Fortschritte machte daß Feissal nur noch eben Zeit hatte sich durch die Flucht zu retten. Der Pascha setzte nun einen Eingebornen, Khalid, als seinen Stellvertreter ein und zog sich wieder nach Kassim zurück, wo ihm das Klima besser zusagte. Khalid aber verwaltete das Land einige Jahre welche Feissal auf einer ausgedehnten Pilgerreise zubrachte, dann legte er die Verwaltung freiwillig nieder, Feissal aber kehrte zurück und regierte wie früher. Allein Khurschid Pascha gedachte dieser Veränderung nicht ruhig zuzusehen, ehe Feissal sichs versah war er wieder in Nedsched, umzingelte Riadh und nöthigte den König sich zu ergeben, worauf er ihn als Gefangenen nach Aegypten schickte. Von neuem wurde ein Eingeborner aus der königlichen Familie Ebn Theneyyan, zum Herrscher eingesetzt, der sich aber durch seine Grausamkeit bald verhaßt machte. Mittlerweile war aber in Aegypten Mohammed Ali gestorben und sein Enkel Abbas Pascha ihm in der Regierung gefolgt, der den sonderbaren Gedanken hatte mit Hülfe der arabischen Beduinen und der Wahhabiten seine Unabhängigkeit von der Pforte zu befestigen und diesen daher auf alle Weise schmeichelte. Nun brachen auch für Feissal bessere Zeiten an, seine Haft wurde gelinde und Abbas Pascha wünschte seine gänzliche Freilassung; da aber diese in Konstantinopel kaum zu fordern, viel weniger zu erlangen war, so gab er ihm heimlich die Mittel zur Flucht selbst an die Hand. Natürlich setzte sich dieser sofort wieder in Nedsched fest, und Khurschid Pascha, der von Aegypten keine Hülfe erhielt, fand es gerathen Kassim zu räumen ehe es zu spät wurde. Kaum war dieß geschehen als das Volk sich erhob und Ober-Kassim sich unter den Schutz Telals stellte, während Unter-Kassim in die Gewalt der Wahhabiten kam. So war denn die Wahhabitenherrschaft in Arabien zum zweitenmal begründet und begann von ihrem Centralsitze in Nedsched aus sich auszudehnen. Feissal selbst zwar war seiner ganzen Natur nach mehr zum Diplomaten als zum Soldaten angelegt, dazu hatte er sich in Aegypten ein Augenübel zugezogen das bald in gänzliche Blindheit übergieng. Allein die Mängel Feissals wurden in glänzender Weise ergänzt durch seinen kriegerischen Sohn Abdallah, dem auch die Sorge für den Krieg ausschließlich übertragen blieb, während Feissal von seinem Palaste aus die innere Verwaltung leitete. Durch Abdallahs Fürsorge wurden die Beduinen gedemüthigt, Hassa kam wieder in

den Besitz der Wahhabiten, Katif erhielt eine wahhabitische Garnison, selbst auf die Inseln nach Bahrein erstreckte sich der Einfluß ihrer Waffen und auch Oman wurde ihnen unterthan, wie wir gleich näher berichten werden.

Das jetzige Wahhabitenreich besteht aus zwei sehr verschiedenen Elementen: den eifrigen Wahhabiten, welche natürlich der bestehenden Regierungsform auf das beste zugethan sind, ohne doch darum der Dynastie alle im gleichen Maße ergeben zu seyn. Dieses Element herrscht nur in den sechs Provinzen, Aared, Woschem, Sedeir, Afladsch, Dowasir und Yemama; es gibt zwar da auch Unzufriedene, doch sind diese entschieden in der Minderzahl, am meisten Fanatismus zeigen die Bewohner von Dowasir. Beduinen gibt es in diesen Landstrichen verhältnißmäßig wenige, sie darf man natürlich weder zu den Anhängern der gegenwärtigen, noch irgendeiner Regierung zählen, da sie bei der Anarchie am besten ihre Rechnung finden. Dagegen sind die drei großen Provinzen Hassa, Katif und Kassim den Wahhabiten nur darum unterthan weil sie müssen; in Kassim würde jede auswärtige Macht, welche einen erfolgreichen Kampf gegen die Wahhabiten eröffnete, auf die bereitwilligste Theilnahme zählen können, die beiden andern Provinzen sind noch unzuverlässiger. Ein Verbündeter auf den die Wahhabiten sich verlassen können, ist die Bevölkerung von Aasir, obwohl sie nicht förmlich dem Reich einverleibt ist; der District liegt südlich von Mekka, nicht weit vom rothen Meere und ist sehr gebirgig. Im Innern ist das Wahhabitenreich gut organisirt und centralisirt, die sehr verschiedenen Bestandtheile desselben werden theils durch Gewalt, theils durch Fanatismus zusammengehalten. Der König ist ganz unumschränkt und braucht einzig die Vorschriften des Koran als über ihn stehende Gewalt anzuerkennen; das Reich ist befähigt sich noch über seine gegenwärtigen Gränzen auszudehnen, und darum seinen Nachbarn gefährlich; allein es ist unfähig, sich durch Fortschritte im Innern weiter zu entwickeln; es begünstigt weder die Wissenschaften noch den Ackerbau, dem Handel ist es entschieden feindlich gesinnt, kein Wunder also daß Arabien unter einer solchen Herrschaft Rückschritte gemacht hat, und auch kaum gedeihliche Fortschritte machen wird solange dieselbe besteht. Doch wäre es Unrecht wenn man das Wahhabitenreich für ein bloßes Uebel halten wollte, ohne alle Lichtseiten; ein entschiedenes Verdienst desselben ist Ruhe und Sicherheit im Innern hergestellt zu haben, was namentlich auf den Reisenden wohlthuend wirkt; in frühern Jahrhunderten schwächten sich die vielen Herren der einzelnen Städte gegenseitig durch beständige Fehden, und die Folge davon war daß die Beduinenstämme Inner-Arabiens der seßhaften Bevölkerung nicht weniger lästig und fürchterlich waren als gegenwärtig ihre Verwandten in der syrischen Wüste. Dieser Zustand hat nun aufgehört, und jetzt erlaubt der König nicht daß irgendjemand seine Unterthanen plündere als er selbst.

Die Zahl der Dörfer und Städte in den unmittelbar den Wahhabiten unterworfenen Provinzen gibt Palgrave auf 316 an, die Gesammtsumme der Einwohner auf 1,219,000, welche 47,300 waffenfähige Männer stellen können. Hierin sind die verschiedenen Beduinenstämme nicht mit einbegriffen, deren Gesammtzahl etwa 76,500 Seelen betragen mag. Die Einkünfte des Reiches berechnet Palgrave auf 100,000 Pfd. St. In dem Unterkönigthum Telals befinden sich 86 Dörfer mit 274,000 Einwohnern, dazu kommen noch etwa 166,000 Beduinen. Die waffenfähige Mannschaft aus den Dörfern beträgt 14,000, aus den Beduinenstämmen 16,000 Mann, so daß also Telal über etwa 30,000 Mann Truppen gebieten kann.

Es bleibt uns nun noch übrig zum Schlusse einen kurzen Blick auf die politischen Verhältnisse Omans zu werfen. Wir müssen uns auch hier mit der Geschichte der neuesten Zeit begnügen; denn das vom Lande aus schwer und nur von der Seeseite leicht zugängliche Land hat das beneidenswerthe Loos getroffen sehr wenig in auswärtige Händel verwickelt zu werden, die innere Geschichte des Landes wurde aber nicht genau aufgeschrieben. Was wir daher von der frühern Geschichte Omans wissen, ist sehr dürftig. Seine Bevölkerung erhielt es in sehr früher Zeit aus Yemen, die herrschende aber nicht unumschränkt regierende Familie war die der Yaaribas, die ununterbrochen bis zum Beginn des 18ten Jahrhunderts regiert haben soll der letzte Herrscher war Seif ebn Sultan, der um diese Zeit von Achmed ebn Said verdrängt wurde; dieser gehörte zu der Familie Ghafari, die aber durch Heirath mit den Yaaribas verwandt war. Beide Familien leiteten ihren Ursprung auf Kachthan zurück, ebenso die übrigen Einwohner des Landes, doch sind im Laufe der Zeit auch Stämme ismaelitischer Abkunft, wie die Fezârah, Kenânah, Hebhal in Oman eingewandert, so daß etwa ein Viertel der Bevölkerung zu den Ismaeliten gehören mag. Wenn es auch vielleicht für flüchtige Beobachter scheinen mag als seyen die Bewohner Omans orthodoxe Muhammedaner, so erweist sich diese Annahme doch bei näherer Betrachtung als nichtig. Sie haben Bethäuser nach Art der Moscheen, die aber nur selten besucht werden, ihre Gebete murmeln sie auf eine unverständliche Art und begleiten sie mit Ceremonien, die von den moslemischen verschieden sind; sie wenden sich dabei bald gegen Norden, bald gegen andere Himmelsgegenden, kümmern sich aber nicht um die Lage der Kaaba wie andere Muhammedaner. In ihre religiösen Ansichten scheinen theilweise Bestandtheile der vorislamischen arabischen Religion eingemischt, doch ist auch viel afrikanischer Aberglaube darunter, was nicht zu verwundern ist wenn man bedenkt daß jährlich etwa 1000 Negersklaven nach Oman eingeführt werden, von denen der größte Theil im Lande bleibt und nach und nach seine Freiheit wieder erlangt. Aeußerlich jedoch galten die Bewohner Omans schon bei Muhammeds Lebzeiten für Bekenner seiner Religion, wiewohl es schwer zu sagen ist, wann und auf welche Weise der Islam dorthin drang; auch unter Omar hat Oman

wenigstens äußerlich dem Islam gehuldigt. Als aber der große Streit zwischen Othman und Ali über die Nachfolge im Chalifat ausbrach und die moslemische Welt in zwei Parteien theilte, da sollen nach der einheimischen Tradition beide Prätendenten in Oman angefragt haben, welchen von ihnen man zu unterstützen gedenke, worauf die Bewohner des Landes erwiederten daß sie mit keinem von beiden etwas zu schaffen haben wollten. Diese unumwundene Antwort soll ihnen den Haß und die Rache Ali's zugezogen haben, der denn auch bis heute in Oman äußerst verhaßt ist. Von da ab verschwindet Oman gänzlich aus der moslemischen Geschichte; die Reihe der Begebenheiten in ihrem Zusammenhang übersehen wir erst von der Zeit an wo die Europäer in den Gewässern des persischen Meerbusens auftreten. Als die Portugiesen dort die Oberhand hatten, lag Oman tief darnieder, denn diese besaßen Ormuz und Maskat, und hinderten das Aufblühen des einheimischen Handels. Es half dem Lande wenig daß die Holländer nach und nach die Portugiesen verdrängten, denn auch sie zeigten sich den Interessen der Einheimischen nicht günstig. Zuletzt kamen die Perser, welche das ganze Land als ihre Provinz betrachteten und mit dem Uebermuth der Eroberer behandelten, bis endlich Achmed ebn Said im Jahr 1759 die Perser vertrieb und die Krone auf sein eigenes Haupt setzte. Er regierte bis 1780; unter ihm erhielt Oman nach langer Unterdrückung zum erstenmal wieder einige Erleichterung, das Reich wuchs nach außen, Hassa und Bahrein wurden ihm einverleibt, im Süden erstreckte sich der Einfluß des Königs bis Dhofar. Achmed ebn Said hinterließ das Reich bei seinem Tode seinem Sohne, dessen Name bis jetzt unbekannt geblieben ist, unter dem aber die Blüthe des Staates zunahm, sein Tod fällt in das erste Jahrzehnt unseres Jahrhunderts. Ihm folgte sein Sohn Said, der berühmteste König Omans; er war es der zuerst einsah daß die Hauptstärke Omans nicht auf dem Lande, sondern in der See liege und daher anfieng eine Flotte zu schaffen, indem er 30 Fregatten nach europäischem Muster größtentheils in Indien bauen ließ. Mit Hülfe dieser Flotte eroberte Said die Küste von Zanzibar, Sowahil, Socotra, zuletzt noch den schmalen Küstenstreifen Persiens, der bis jetzt bei Oman geblieben ist, dazu die Inseln des persischen Golfes wie Dschism, Ormuz, Laredsch und Bahrein. Dabei begünstigte Said den Handel und ermuthigte namentlich viele indische Kaufleute sich in Oman niederzulassen; hierdurch hob er den Wohlstand des Landes bedeutend. Seine Regierung fiel zwar noch in die Zeit der Blüthe des ersten Wahhabitenreiches, und er konnte es nicht vermeiden demselben tributpflichtig zu werden, doch befreite die ägyptische Invasion das Land bald wieder von dieser Last. Nach einer langen und glücklichen Regierung starb Said; leider waren seine letzten Anordnungen der Art daß sie den Verfall seines Reiches bedingten. Durch den Einfluß der Königin bewogen, theilte er nämlich seine Besitzungen unter seine drei Söhne: der älteste, Thoweini, erhielt das Land von Bedaa ostwärts sammt Dschebel Akhdhar und den daran gränzenden Provinzen, dazu die Besitzungen im persischen Meerbusen. Dem zweiten Sohne, Madschid, gab er die afrikanischen Besitzungen, der dritte, Amdsched, erhielt das Land von Bedaa bis Katar und Sohar als Hauptstadt. Es war vorauszusehen daß diese unpolitische Theilung zu endlosen Streitigkeiten und Kriegen Veranlassung geben müsse. Thoweini, der älteste und unwürdigste unter den drei Brüdern, dessen Macht aber die bedeutendste war, forderte in der That nicht lange nach dem Tode seines Vaters von seinem zweiten Bruder Madschid Anerkennung der Oberherrschaft und jährlichen Tribut; letztern erhielt er durch englische Vermittlung wirklich. Hierauf trachtete er die Besitzungen des dritten Bruders an sich zu reißen; da aber Amdsched im ganzen Lande sehr beliebt war, so getraute er sich nicht ihn offen anzugreifen, sondern lockte ihn unter dem Scheine der Freundschaft zu sich und kerkerte ihn ein. Thoweini hielt sich nun für den Alleinherrscher des Landes, allein sein Benehmen gegen seine Brüder sowie sein sonstiges Betragen rief eine allgemeine Empörung hervor, die er vergebens zu dämpfen suchte. In seiner Noth gerieth er auf den unglücklichen Gedanken die Wahhabiten um Hülfe anzugehen, und gab dadurch diesen einen erwünschten Vorwand sich in die Angelegenheiten Omans einzumischen. Ein Zug nach Oman war den Wahhabiten aus zwei Gründen angenehm, einmal lockte sie der Reichthum des Landes, dann war es auch gewissermaßen ein heiliger Krieg, denn der Unglaube Omans war bekannt und Amdsched galt für den hauptsächlichsten Vertreter desselben. Die wahhabitische Armee zog die Küste von Katar entlang nach Schaedscha, dort traf sie Khalid, den Häuptling der Dschowasima, einen eifrigen Wahhabiten, der sich mit seinen Glaubensbrüdern aus Nedsched zu verbünden wünschte; er erhielt den Auftrag die Provinzen längs des Meers, namentlich Batina, zu besetzen, was er auch ausführte. Während aber Khalid diese Provinzen verwüstete und ausplünderte, brach die eigentliche wahhabitische Armee unter Zamils Leitung über Bereima in das Innere des Landes ein. Diese Aufgabe war die schwierigere: Zamil verfuhr daher auch auf ganz andere Art als Khalid: statt die Einwohner zu reizen, suchte er sich mit ihnen zu befreunden, und ehe noch am Dschebel Akhdhar ernstliche Kämpfe begannen, wurde der Friede geschlossen auf eifriges Betreiben Thoweini's, der nachträglich die Unklugheit bereute die Wahhabiten ins Land gerufen zu haben. Kraft dieses Friedens wurde Khalid aus der Batina zurückgerufen, die wahhabitische Armee aus Oman zurückgezogen und Thoweini sollte der einzige Beherrscher des Landes bleiben soweit die Besitzungen seines Vaters sich erstreckt hatten, doch erhielt Khalid zum Lohne für seine Dienste die Provinzen Schardscha und Kalhat gegen Erlegung eines jährlichen Tributs an Thoweini. Von seiner Seite verpflichtete sich der Herrscher von Oman jährlich ein Geschenk unter dem Titel eines Beitrags für den Scherif von Mekka

nach Riadh zu schicken, eine wahhabitische Garnison in Bereima zu dulden, angeblich um die Menasir und Aal Morrah im Zaume zu halten, endlich eine Anzahl Eingeborner von Nedsched (etwa 300) in seine persönlichen Dienste zu nehmen. Dieser Friede wurde vor etwa zehn Jahren geschlossen und seitdem ist das Land ruhig geblieben, obwohl begreiflicher Weise der König eine besondere Achtung nicht genießt.

Das Silberland von Californien.

Von Theodor Kirchhoff.

An einem schönen Nachmittag des Monats Juli 1863 wanderte ich durch die staubigen Straßen San Francisco's zum Hafen hinunter, um mich an Bord eines der stattlichen Dampfer zu begeben welche täglich von dort nach Sacramento-City fahren.

Bald hatte ich es mir in einem der hübschen Schlafzimmer am Bord des Dampfpalastes Chrysopolis bequem gemacht, worin man fast so angenehm wie in einem Hôtel logirt; ganz das Gegentheil der europäischen Flußdampfer, welche möglichst unbequem eingerichtet sind, und die was Eleganz und Comfort anbelangt, mit ihren amerikanischen Brüdern gar keinen Vergleich aushalten können. Der Steamer Chrysopolis ist ein würdiges Seitenstück der weltberühmten Mississippidampfer, wovon ein Spaziergang durch die mit großen Spiegeln, vergoldeten Kronleuchtern, sammetnen Sophas und Lehnsesseln, weichen Fußteppichen und allerlei Flitterband geschmückten Säle mich bald überzeugte.

Sobald wir die offenen Gewässer der Bay verließen, wurde die Witterung, welche bis dahin unangenehm kühl gewesen war, warm und lieblich, so daß man sich plötzlich in einen niedrigen Breitegrad versetzt glaubte. Vereinzelt aus dem Wasser hervorragende Felsenspitzen hielten an der bayartigen Mündung des Sacramento-Flusses Wacht; hübsche Bergpartien zogen sich an seinen Ufern hin und reichere südliche Tinten schmückten die Landschaft.

Auf dem Dampfer drängte sich eine bunte Gesellschaft von Herren und Damen im verschiedenartigsten Costüm: Honest-Miners (der gewöhnliche Name der Goldjäger an dieser Küste), mit breiten Hüten und mit Revolvern und Messern im Gürtel, welche ihr ganzes bewegliches Hab' und Gut in einer zusammengerollten wollenen Decke mit sich führten; Kaufleute und Speculanten, in eleganten Kleidern und mit großen geschliffenen Goldquarz-Brustnadeln und schweren goldenen Ketten geschmückt; Damen mit ballonartigen Crinolinen, in seidenen Gewändern und bescheidenen Cattunkleidern; lärmende Zeitungsverkäufer, welche dem leselustigen Publicum schauderhafte Mord- und Schlachtberichte feilboten; langzöpfige Chinesen mit schiefgeschlitzten Augen und in komischen Blousen und hohen kahnartig geschweiften Filzschuhen; Neger und Mulatten, dunkle Spanier und Mexicaner, Irländer, Deutsche, kurzum ein buntes Gemisch der verschiedenartigsten Nationalitäten. Alles dem neuen Eldorado[1] Washoe zueilend, und von demselben Wunsche beseelt sich möglichst schnell Reichthum zuerwerben.

Plötzlich schellten die Glocken zum Abendessen und der größere Theil der Gesellschaft drängte sich im bunten Durcheinander in den Speisesalon. Die Ausstattung der Tafel mit den feinen Gedecken, dem kostbaren Silbergeschirr und reichem Porcellan und Glaszeug, das mit den köstlichsten Südfrüchten überladen war; die Auswahl der Speisen und die Bedienung seitens der aufmerksamen Schwarzen, welche hier so recht in ihrem Element waren, hätte einem fürstlichen Hause Ehre gemacht. Nach amerikanischer Sitte verließ jeder, sobald er gesättigt war, seinen Platz, und es war zum Erstaunen wie schnell die Tafel wieder leer war. Da ich ein alter Practicus im Schnellessen bin, so kam ich keineswegs zu kurz, und war auch keiner von den letzten welche den Tisch verließen.

Wie ich wieder auf die Cajütengallerie hinaustrat näherte sich der Dampfer bereits dem Städtchen Benicia, wo die Ufer ganz nahe zusammentreten. Diese Stadt hat die Ehre die Heimath des großen Faustkämpfers John C. Heenan zu seyn, der sich unter dem Namen „The Benicia boy“ in England mit Sayers und King zum Skandal der Welt herumboxte. Rechter Hand und Benicia gerade gegenüber traten die Formen des doppelt gegipfelten 3816 Fuß hohen Monte Diablo, den wir auf der ganzen Reise, von leichten Dünsten umschleiert, immer vor Augen gehabt hatten, scharf und deutlich hervor, und während der prächtige Dampfer Yosemite, von Sacramento kommend, bei uns vorbeibrauste und die Passagiere der beiden Boote mit lautem Hurrah und flatternden Tüchern Grüße miteinander austauschten, vergoldete die untergehende Sonne herrlich das Haupt des alten Berges, der ganz verwundert auf die den Strom peitschenden Dampfcolosse herunterzuschauen schien.

Allmählich hüllte die Nacht die sich immer mehr einengenden grünen Ufer des Stromes in ihre wallenden Nebelschleier ein; in den Cajüten wurde es stiller, und nur hin und wieder störte mich ein unruhiger Passagier in meinen Träumereien. Langsam stieg die silberne Scheibe des Vollmonds empor und lag lange auf dem Scheitel des Berges, von dem sie sich nur ungern zu trennen schien. Es war bereits nahe an Mitternacht ehe ich mich entschließen konnte das obere Verdeck zu verlassen. Noch einen Blick warf ich auf die funkenumsprühte Bahn des brausenden Dampfers, und dann eilte ich hinunter in mein Zimmerchen, um auf weichem Lager Gott Morpheus in die Arme zu sinken.

[1] Der Mißbrauch dieses Wortes sollte endlich aufhören. Ein Land Dorado hat es nie gegeben, sondern nur ein Land wo der vergoldete Mann — el hombre dorado — hauste, nämlich am Parime (Amucu-) See in Guayana. D. R.

Als ich am nächsten Morgen erwachte, lag unser Schiff am Quai der Stadt Sacramento ruhig vor Anker. In der Frühe machte ich einen längeren Spaziergang durch ihre breiten reinlichen Straßen und wanderte in den schattigen mit stattlichen Bäumen bepflanzten Seitenalleen auf und ab. Wie alle Städte Californiens, mit fast alleiniger Ausnahme von San Francisco, ist auch Sacramento-City in den letzten Jahren bedeutend heruntergekommen. Die Hauptursache davon ist daß die sonst so ergiebigen Goldwäschereien meistentheils versiegt sind, und dem kostspieligen und langwierigen Processe des Quarzbergbaues Platz gemacht haben. Dieser befindet sich wegen der dazu unumgänglich nothwendigen bedeutenden Capitalien für Quarzstampfmühlen und Maschinerien meistens in den Händen einzelner reicher Capitalisten oder geschlossener Gesellschaften, welche die Arbeiter für Tagelohn engagiren. Die Mehrzahl der alten Goldwäscher ist in weiter entlegene Gegenden, nach British Columbia, Oregon, Idaho, Reese River, Washoe, Arizonia und Colorado gezogen, und Handel und Wandel sind ihnen gefolgt. In Washoe und am Reese River wird allerdings auch meistens nur mit Quarzmühlen gearbeitet, aber es sind weitentlegene Plätze, von denen man sich immer mehr vorstellt als von den näher gelegenen Plätzen.

San Francisco, welches das Hauptdepot aller vorhin genannten Plätze ist, hat seinen Handel in den letzten Jahren eher vergrößert als verringert. Es ist indessen ein großer Irrthum wenn man glaubt daß alle die Millionen an Gold und Silber, welche von San Francisco aus verschifft werden, Producte des unerschöpflichen Goldlandes Californien seyen. Ein sehr großer Theil davon — und in nicht gar langer Zeit wird er der größere seyn — kommt aus den angränzenden Staaten und Territorien. In Europa, wo man die californischen Specialzeitungen nicht liest, haben nur sehr wenig Leute eine Ahnung davon daß Washoe-Silber und Oregon-, Idaho- und British-Columbia-Gold in diesen Millionen von Dollars mit einbegriffen sind. Wenn man in Deutschland statistische Vergleiche von Sendungen edler Metalle aus Californien und Australien liest, so denkt wohl fast niemand daran daß die außerhalb Californien liegenden Ländermassen am nördlichen Stillen Ocean namentlich in den letzten Jahren eine so bedeutende Rolle in diesen Berichten spielen. Die Zeitung der Stadt Portland im Staate Oregon, von wo aus in letzter Zeit enorme Massen von Gold und Silber nach San Francisco gesandt sind, werfen den californischen Zeitungen geradezu Verheimlichung der Thatsachen vor und beanspruchen den doppelten Theil der Goldsendungen die man ihnen in San Francisco gutsagt. Die californischen Zeitungen halten sich meistens an die Angaben der Expreßcompagnien, und lassen die doppelt so großen Summen welche die honest miners persönlich mit sich führen, entweder ganz unberücksichtigt oder erwähnen dieselben nur so nebenbei. Dieses Gold geht aber späterhin theilweise in die San Francisco-Münze oder es wird in Barren umgeschmolzen und so exportirt. Mit dem Washoe-Silber verhält es sich anders, da dieses zu gewichtig ist um von Privatleuten mitgeführt zu werden. Die Angaben der Expreßcompagnien darüber werden daher ziemlich correct seyn. Bei den Exportlisten nehmen es aber die californischen Zeitungen mit den Specialangaben nicht so genau; das Gold und Silber von der ganzen Küste wird in Bausch und Bogen in runden Summen nach Hunderttausenden und Millionen Dollars angeführt, wobei der europäische Leser dann voraussetzt daß es Summen californischen Goldes sind.

In den meisten der einst so blühenden Städte Californiens wächst gegenwärtig das Gras auf den Straßen und dieselben sind kaum noch ein Schatten ihrer ehemaligen Blüthe. Sacramento-City, welches nach wie vor der Sitz der Regierung ist, hätte weniger durch diesen Umschwung der Dinge gelitten als andere Städte, wenn es nicht mitunter verheerenden Ueberschwemmungen ausgesetzt wäre, welche namentlich im Jahr 1862 ungeheuren Schaden angerichtet und den Wohlstand der Stadt zerstört haben.

Von Sacramento fuhr ich auf der Eisenbahn mit dem Frühzuge nach dem Städtchen Folsum durch eine uninteressante und sonnverbrannte Gegend. In Folsum stand ein halbes Dutzend, je mit vier oder sechs Pferden bespannter Stages am Bahnhofe, welche bald innen und obenauf mit Passagieren überfüllt waren, die über Placerville und die Sierra Nevada nach Washoe reisen wollten. Da ich jedoch diese wegen ihrer Gefährlichkeit mit Recht berüchtigte Reiseroute auf der Rückkehr nehmen wollte, so benutzte ich den nächsten Zug, um das unter rothen Sandhügeln liegende und wenig zu einem Besuche einladende Folsum bei einer Temperatur von hundert Graden Fahrenheit Hitze wieder zu verlassen und auf der Eisenbahn nach der Station Lincoln weiter zu fahren, um die Reise über den minder halsbrechenden 5250 Fuß überm Meere gelegenen sogenannten Hennes-Paß zu machen. In Lincoln erwarteten uns wieder drei je mit sechs schnaubenden Pferden bespannte Stages, welche gerade wie ihre Rivalen in Folsum im Nu mit Passagieren vollgepfropft waren. Ich setzte mich, wie ich dieses in der Regel auf meinen Reisen zu thun pflege, oben auf den Kutscherbock, um einen guten Ueberblick auf die Gegend zu haben durch welche wir passiren würden. Bald waren wir in dichte Staubwolken eingehüllt und donnernd jagten die drei Stages hintereinander her den Gebirgen der Sierra Nevada entgegeneilend.

Die Gegend durch welche wir kamen, war nichts weniger als anziehend, und sonnverbranntes Gras mit vereinzelt dazwischen stehenden Bäumen war alles was wir durch den Staub zu Gesicht bekamen. Dann folgten verlassene Goldminen, verfallene Bretterhütten und über und durcheinander geworfenes Erdreich, und die Gegend sah aus als ob Millionen von Maulwürfen das ganze Land zerwühlt hätten. Mitunter, doch selten nur, sahen wir Goldwäscher, welche die

schon öfters ausgewaschene Erde nach dem darin zurückgebliebenen Goldstaub in Wassertrögen ausspülten.

Das Minenstädtchen Graß Valley, welches in einem der reichsten Goldquarzdistricte des Staates liegt, machte eine angenehme Ausnahme in dieser Einöde, wie auch schon sein Name andeutet, und jenseits des nicht weit davon gelegenen gleichfalls recht netten Städtchens Nevada kamen wir allmählich wieder in eine bewaldete Gegend hinein, die sich, je mehr wir uns den Bergen näherten, immer großartiger vor unseren Blicken entfaltete. Zu beiden Seiten der Landstraße und überall wo man nur hinblickte sah man die Goldwäscher bei der Arbeit; meilenlange Wasserleitungen, oft siebenzig bis hundert Fuß hoch, durchkreuzten die Gegend nach allen Richtungen, während die prachtvollsten Fichtenwaldungen voll der colossalsten Bäume sich schattig an die die Sierra im Zickzack emporglimmende Landstraße anlehnen. Vor der Entdeckung der Washoe-Silbermine exportirte der Distriet von Graß Valley jährlich an vier Millionen Dollars in Gold, und zweiunddreißig Quarzmühlen waren in unausgesetzter Thätigkeit. Die daselbst angelegten Wasserleitungen haben eine Gesammtlänge von 394 englischen Meilen, worunter eine, die Eureka Lake Ditch Company, 75 Meilen lang ist, mit einer Verzweigung von 160 Meilen mehr. Aber das Fieber der Washoe-Gruben und Proceßführungen unter den Minern, welche deßhalb ihre Thätigkeit theilweise einstellen mußten, haben in neuerer Zeit diesem reichen Minendistricte ungeheuer geschadet.

Während der Nacht fuhren wir immer durch Fichtenwaldungen über das an 6000 Fuß überm Meere gelegene breite Plateau der Sierra Nevada. Wie der junge Tag dämmerte, passirten wir einen niedlichen Landsee, von luftigen Bergen eingefaßt, die theilweise mit Schnee bedeckt waren, und bewunderten einige riesige Wasserleitungen, welche man ganz oben an den Bäumen befestigt hatte. Diese meilenlangen Wasserleitungen sind für das Bearbeiten der Minen unentbehrlich, und das Erbauen und Instandhalten derselben hat ungeheure Summen gekostet. Durch die so gewonnene Wasserkraft werden vermittelst hydraulischer Preßströme die goldhaltigen Hügel gleichsam von der Erde fort und ausgewaschen, wodurch sowohl Zeit als Arbeit erspart wird, und die Minenarbeiter müssen für das ihnen unentbehrliche Wasser, dessen Verbrauch zollweise berechnet wird, an die Compagnien enorme Preise zahlen.

Im gestreckten Galopp ging es den östlichen Abhang der Sierra wieder hinunter, unsere drei Sechsergespanne unter lautem Hurrah der entzückten Passagiere wie toll dicht hintereinander herjagend. Glücklich langten wir wieder auf der Ebene an; ich sage glücklich, weil es bei diesen Stagefahrten etwas gar nicht außergewöhnliches ist daß ein Wagen umwirft und nebst den Pferden ein paar hundert Fuß oder noch weiter den Bergabhang hinunterkollert, und die Passagiere zwischen die Büsche, Felsen und Bäume umherstreut.

Durch eine immer wilder werdende sonnverbrannte Gegend jagten wir bei unerträglicher Hitze und in undurchdringliche Staubwolken gehüllt im Galopp weiter, die Berge der Sierra uns zur Seite. Allmählich hörte aller Baumwuchs auf und die Gegend gewann ganz das Aussehen einer Bergwüste, wie man sich dieselbe kaum öder vorstellen kann.

Diese kahlen Berge sind von Silberadern durchzogen, welche der Schöpfer hieher gelegt zu haben scheint um sie von der Habgier der Menschen zu verbergen.

Aber grade diese verborgenen Schätze sind es welche diese schauerliche Gegend mit arbeitsamen Städten bevölkert haben, die wie Pilze aus der Erde wachsen.

Nachdem wir noch bei einigen heißen Quellen, den sog. steamboat-springs, vorbeigekommen waren, von denen die Wasserdämpfe hoch in die von der Hitze zitternden Lüfte emporstiegen, sahen wir plötzlich das lebendige Virginia dicht vor uns liegen, das Wunderkind der Silberberge, das sich in unglaublich kurzer Zeit aus Nichts zu einer bedeutenden Handels- und Minenstadt emporgeschwungen hat.

Durch die von Menschen und Fuhrwerken wimmelnden und mit Schutt und Bautrümmern bedeckten Straßen donnerten wir unserm Absteigequartier entgegen, warfen flüchtige Blicke auf die wie graue Bastionen an die Berge sich anklammernden Quarzhaufen der weltberühmten Silberminen Washoe's und dankten unserm Schöpfer, endlich mit heilen Gliedern am Ziele unserer Reise angelangt zu seyn.

Virginia-City, deren Straßen mit Silber gepflastert sind, wo man den pulverisirten Silberquarz, der in ganzen Bergen vor den Minen liegt, als Bindekalk beim Bauen benutzt; wo der Lärm der den silberhaltigen Quarz zerstampfenden Dampfgetriebe einem von allen Ecken her entgegenschallt; wo eine Silbermine neben der anderen liegt; wo man das Silber auf Frachtwagen durch die Straßen fährt und es Niemand für der Mühe werth hält, sich nach den vom Wagen herunterfallenden Silberquarzstücken zu bücken; — diese weltberühmte Silberstadt ist, wie mich ein sechswöchigee Aufenthalt in ihren versilberten Mauern überzeugt hat, ein keineswegs beneidenswerther Aufenthalt, den man einem herumirrenden Weltbürger als einen Hafen der Ruhe und des gemüthlichen Daseyns empfehlen könnte.

Von den gewandten Anhängern des Mercur, die einem Nachts das Kleingeld unterm Kopfkissen hervorziehen und mit Hülfe sinnreich geformter Schlüssel die Reisenden vor Tagesanbruch besuchen, um nachzusehen wie viel Uhr es ist, sowie von den kleinen Schieß- und Stechaffairen mit denen die Schaaren der Herumlungerer sich gelegentlich amüsiren, will ich hier gar nicht reden. Dergleichen Unterhaltungen kann man fast in jedem Platze an dieser friedliebenden Küste nach Herzenslust genießen und man gewöhnt sich auch bald genug an dergleichen Kleinigkeiten. Aber das alkalihaltige Wasser, welches mir die Hände ganz wund machte; die samumartigen Winde welche den mit Silber geschwängerten Staub durch die Luft blasen, so daß man mitunter die

Augen kaum aufhalten kann, und das ungesunde Klima welches bei fast jedem zweiten Manne dem man begegnet, Halskrankheiten verursacht, woran auch ich zu leiden hatte, so daß ich mir wochenlang dreimal täglich den Schlund mit rothem Pfeffer, Essig und Salz ausgurgeln mußte: alles dieses, und die gebildete Gesellschaft in der ich mich bewegte, haben mich die Stadt der Silberberge nicht liebgewinnen lassen.

Meine erste Sorge war, nachdem ich glücklich in diesem Silberhafen gelandet, mich von dem fingerdick auf und unter den Kleidern liegenden hellgrauen Staube zu reinigen und ein Bad zu nehmen, wofür ich einen Dollar zu zahlen hatte. Darauf machte ich einen längeren Spaziergang durch die Stadt, und die nächsten Tage benutzte ich dazu dieselbe etwas näher kennen zu lernen.

Virginia-City liegt ungefähr 7000 Fuß überm Meer, am Fuß des ganz von Silberminen durchwühlten und etwa 1500 Fuß die Stadt überragenden Mount Davidson. Ringsum sind öde Berggruppen, auf denen gar kein Baumwuchs zu sehen und wo alle Vegetation von der Sonne verbrannt ist: eine schauerliche Einöde, in welcher das lebhafte Getreibe der Menschen einen seltsamen Eindruck macht. Die Berge sind nach allen Richtungen hin von Tunnels durchbohrt, an deren Ausgängen der herausgeschaffte aschgraue Quarz in hohen Haufen daliegt.

Die Stadt, welche erst seit 1859 existirt, zählt bereits über 15,000 Einwohner und mit den angränzenden Städten Gold Hill und Silver-City vielleicht an 20,000. Die mit dem Mount Davidson parallel laufenden Hauptstraßen von Virginia-City sind nach Buchstaben benannt, a, b, c, d,



Virginia City.

e, f, von denen die a-Straße am höchsten liegt und die c-Straße die bedeutendste ist. Die Querstraßen, welche die Hauptlängenstraßen in rechten Winkeln durchschneiden, haben andere Namen, wie Taylor, Union, und sind meistentheils so enge und dermaßen mit Schutt überhäuft, daß man oft kaum hindurchkommen kann. Die Stadt ist zum größern Theile aus hölzernen Häusern erbaut, die c-Straße ausgenommen, welche die Hauptgeschäftsstraße ist und mit ihren stattlichen Häuserreihen und neuentstehenden soliden Gebäuden, ihrem Menschengewimmel und Lärmen einen großstädtischen Eindruck macht. Nicht selten geschieht es hier daß lange Reihen von gewaltigen, mit Silberquarz beladenen Frachtwagen, sowie von andern Fuhrwerken sich kreuzen und festfahren, unter lautem Fluchen und Geschrei der ergrimmten Ochsentreiber. Gegenwärtig hindert der an allen Ecken umherliegende Bauschutt den Verkehr außerordentlich; wenn aber erst alles aufgeräumt ist, so wird die c-Street sich der eleganten Montgomery-Straße in San Francisco an die Seite stellen können.

Es ist staunenswerth wie viele Menschen man hier in den Straßen sieht die gar nichts thun und sich doch alle in der größten Aufregung zu befinden scheinen. Fast ein jeder dieser Herren raucht seine Habana-Cigarren zu $^1/_4$ Dollar das Stück und nimmt alle Viertel- oder Halbestunde in einem der eleganten Trinksalons woran diese Stadt besonders reich ist, eine Kleinigkeit in Gestalt eines unschuldigen Cocktails oder dergleichen zu sich, gleichfalls zu $^1/_4$ Dollar die Portion. [1] Gott Alkohol scheint in diesen Silberregionen seine Macht verloren zu haben; denn sehr

[1] Cocktail, zu deutsch Hahnenschwanz, ist ein beliebtes amerikanisches Getränk, welches, wie die meisten Nationalgetränke, aus einem halben Dutzend verschiedener geistiger Stoffe besteht, die vom aufmerksamen Mundschenk (bar-keeper) höchst gewandt in langen Strömen von einem Glas ins andere zur Freude der durstigen Gäste gegossen werden.

selten sieht man Berauschte, obgleich es kaum einen Platz in der Welt geben dürfte wo so viele starke Getränke genossen werden als eben hier. Die hohe Lage der Stadt soll die Hauptursache dieser seltsamen Erscheinung seyn, ob mit Grund lasse ich dahingestellt; aber die Thatsache der allgemeinen Nüchternheit läßt sich nicht läugnen.

Die meisten dieser nichtsthuenden Gentlemen sind Speculanten in „Füßen"[1] und suchen sich gegenseitig zu übervortheilen. Da wird z. B. plötzlich die Nachricht verbreitet daß ein neuer Tunnel eine reiche Silberader getroffen habe. Ein paar gute Freunde kaufen einem Mitbesitzer der Mine zum Schein öffentlich einige Füße zu hohen Preisen ab; andere welche dieß gesehen haben, wollen auch kaufen, und der Fußspeculant bringt eine gute Portion seiner Füße zu guten Preisen unter die Leute ehe der Schwindel entdeckt wird. Andere lassen ihren Silberquarz chemisch untersuchen, und legen entweder falsche Sorten unter oder verstehen es höchst geschickt einige Handvoll reinen Silbers in die Amalgamationspfannen hinein zu prakticiren. Nachher wird dann bescheinigt daß der Silberquarz so und so viel Silber per Tonne enthalte. Es soll sogar vorgekommen seyn daß eine Gesellschaft längere Zeit von geborgtem Capital Dividenden ihrer Mine ausgezahlt hat, um die Füße in die Höhe zu treiben, und dann schnell alle ihre Füße verkaufte. Wo eine wirklich reiche Mine entdeckt worden ist, da ist es für einen Unbemittelten fast ein Ding der Unmöglichkeit, seinen Antheil an Füßen darin zu behalten. Die reichern Inhaber der Mine bewirken daß eine unendliche Menge von kostspieligen Maschinerien angeschafft, tiefe Tunnels gebohrt, theure Quarzstampfmühlen gekauft und weitläufige Baulichkeiten aufgeführt werden. Jeder muß nach Verhältniß der Füße dazu beisteuern, und die einfache Folge davon ist daß der ärmere Theilhaber durch die sich unaufhörlich steigernden Ausgaben bald bankerott wird, indem er seine Füße zu irgendeinem Preis losschlagen muß, die alsdann von den reichern Fußbesitzern aufgekauft werden, welche Procedur man mit dem technischen Namen to freeze out, zu deutsch „ausfrieren" bezeichnet. Wer diesen Ausgabensturm beschwören kann, möglichst schnell die meisten seiner kostbaren Füße verkauft und nur ein Paar davon behält, der ist auf dem besten Wege bald ein reicher Mann zu werden.

Die Anzahl der Minen ist Legion, obgleich in Wirklichkeit nur ein paar Dutzend davon bearbeitet werden und nur sehr wenige derselben Dividenden zahlen. Der Werth der Füße, deren Zahl sich auf Millionen beläuft, rangirt von 4 bis zu 5000 Dollars per Fuß.[2] Mancher Liebling Fortuna's ist durch ein paar Füßchen von der Gould und Curry, Ophir, Spanish, Central, Savage 2c. über Nacht zum angehenden Millionär avancirt, und mancher andere wandert ohne Geld und Füße wieder nach Californien zurück, und verwünscht das launische Glück, das seinem Nachbar so freundlich lächelte.

Alles was zum täglichen Lebensbedarfe gehört, ist hier enorm theuer, da die meisten Gegenstände von Californien über die Gebirge her transportirt werden müssen. Brennholz z. B. kostet 14—16 Dollars das Klafter, und zwar ohne das Zerschneiden des Holzes; Eier drei Viertel Dollars das Dutzend; Kartoffeln 6 Cents das Pfund, und alle Lebensmittel im Verhältniß. Schlechte Cigarren und Lagerbier 12½ Cents oder 1 Bit,[1] welches hier, wie an der ganzen Küste, die kleinste gangbare Münze ist. Tagelöhner erhalten 4 Dollars per Tag, Handwerker 6, und sind dabei so träge — wegen der dünnen Luft, heißt es — daß eigentlich zwei Tage nicht mehr als einer sind. Kellner erhalten 60—75 Dollars per Monat, Köche 80—125, Dienstmädchen 60, ein einigermaßen guter Clerk 100; Wäsche kostet ein Viertel Dollar das Stück für Hemden und dergleichen, Strümpfe kann man billiger neu kaufen als dieselben waschen lassen. Ein Paar Stiefel die man sich anmessen läßt, kosten 16 Dollars, und Kleidungsstücke im Verhältniß. Geniren thut sich übrigens in Washoe niemand. Ob einer ein paar Kleidungsstücke mehr oder weniger an hat, darnach sieht keiner; die Hauptsache ist genug Füße zu haben, dann macht sich alles andere von selber. Der gewöhnliche Zinsfuß der Banken ist 5 Proc. per Monat, und Privatleute fordern das Doppelte bei guter Hypothek. Die Ladenmiethe an der c.-Straße beträgt 300—600 Doll. den Monat. In den Nebenstraßen, z. B. in der d.-Straße, wo ich wohnte, bezahlte mein Wirth 150 Dollars per Monat für eine hölzerne Baracke die etwa 18 Fuß breit und 35 Fuß tief war und welche man in Europa oder in den östlichen Vereinigten Staaten einen sehr schlechten Stall nennen würde. Wenn die Geschäfte bei solchen Ausgaben nicht brillant gehen, so wird sich wohl mancher Kaufmann in der Silberstadt mehr Sorgen aufgeladen haben als ihm gerade angenehm ist.

Unter den Washoe-Silberminen nahm ich die berühmte Gould Curry-Mine, die im täglichen Verkehr meistens mit „golden Curry" titulirt wird, in welcher der Fuß gegen 5000 Dollars Werth hat und die eine monatliche Dividende von 150 Dollars per Fuß zahlt, gründlich in Augenschein. Diese Mine liegt, wie die meisten der bedeutenderen Silberminen Washoe's, an der sogenannten Comstock Ledge, zu deutsch: Comstock-Ader, welche von einem Hrn. Comstock im Jahr 1858 entdeckt wurde. Genannter Hr. Comstock, sowie die ersten Besitzer der Gould Curry, haben jedoch weiter nichts als die Ehre von ihrer Entdeckung gehabt. Ersterer ist späterhin nach dem Territorium Idaho gewan-

[1] Bergwerksactien, deren eine Mine so viel enthält als ihr Minengebiet laufende Fuß.

[2] Im Monat Juni 1864 ist der Werth der Füße in Folge übermäßigen Schwindels, sowie eines Vereinigten-Staaten-Gesetzes, welches die Minen besteuert, bis auf die Hälfte oder den dritten Theil gefallen. Gould und Curry z. B. steht auf 1800—2000 Dollars per Fuß und andere Minen im Verhältniß, welches in San Francisco ungeheure Verluste verursacht hat.

[1] 17½ kr. oder 5 Silbgr.

bert, wo er wiederum reiche Silberadern entdeckte, doch haben sowohl die beiden Herrn Isländer als er ihre Füße längst verkauft.

Die innere Einrichtung der Gould Curry-Mine ist für einen Laien im Fache des Bergbaues, wie der Verfasser dieser Zeilen es ist, tadellos. Die über 800 Fuß weit durch die Quarzfelsen gebrochenen Gänge und Stollen sind so breit und hoch daß man bequem aufrecht darin gehen kann, und die Decke und Seitenwände sind derart mit starken Balken gestützt daß alle Gefahr des Einsturzes beseitigt zu seyn scheint. Eine Schienenbahn läuft durch alle Gänge, auf welcher der losgebrochene Silberquarz vermittelst Handkarren ans Tageslicht gefördert wird. In Gesellschaft mehrerer wißbegieriger Herren wanderte ich unter der Leitung eines Führers und mit Lichtern in den Händen bis ans Ende des Hauptganges, wo der silberhaltige Quarz losgebrochen wird. Man denke sich eine Silberader von 25—80 Fuß im Durchmesser und von noch nicht ergründeter Tiefe, die in schräger Richtung in einer compacten Masse in den Berg hineinläuft und deren Durchschnittswerth sich auf 708 Doll. per Tonne beläuft, und man wird über den Reichthum dieser Mine erstaunen. Der letzte Jahresabschluß der G. C.-Mine zeigte eine Brutto-Einnahme von 6 Millionen Dollars, wozu 85,000 Tonnen Quarz von verschiedenen Qualitäten verarbeitet wurden. Der Reinertrag der Mine nach Abzug aller Unkosten war 1,500,000 Dollars. Stellenweise hat man tiefe Schachten in den Berg hinuntergesenkt und dort den Silberquarz noch reicher gefunden. Der silberhaltige Quarz, der einen bedeutenden Goldgehalt besitzt, hat eine schwärzlich schimmernde Farbe, ist mit kleinen goldglänzenden Schuppen, Eisensulphaten, bedeckt und schwer wie Blei. Mitunter kann man das metallische Silber darin ganz deutlich erkennen. Der reichste Quarz, welcher schmutzig braun aussieht, wird nach England geschickt, wo er vortheilhafter als in Washoe bearbeitet werden kann. Die geringeren, meistentheils eine halbgraue Farbe habenden, Qualitäten werden auf der zur Mine gehörenden Quarzmühle bearbeitet.

Nachdem ich mir alle Taschen mit werthvollen Quarzstücken gefüllt hatte, stieg ich wieder ans Tageslicht empor, und fuhr in Gesellschaft des gegen Fremde äußerst zuvorkommenden Superintendenten der Mine, Hrn. C. L. Strong, nach der am sog. sugar loaf mountain, zu deutsch Zuckerhutberg, eine halbe Stunde vor der Stadt gelegenen Quarzmühle. Herr Strong war so freundlich, mir die ganze innere Einrichtung der Dampfquarzmühle zu zeigen und die Weise des Zerstampfens, des Amalgamationsprocesses, Reinigens und Schmelzens zu erklären. Die prachtvollen Baulichkeiten und die saubere und praktische Einrichtung der Mühle waren nach meinem Dafürhalten vorzüglich, und ich mußte die mit zermalmender Gewalt auf und ab rasselnden Eisenstampfer, sowie die soliden Silberbarren, welche die Größe von großen Ziegelsteinen haben, bewundern.

Nächst der Gould Curry-Mine, stattete ich der Ophir-Mine, die gleichfalls an der Comstock-Ader liegt, einen längeren Besuch ab. Ganz allein kletterte ich, mit einem Talglichte in der Hand, das der Zugwind öfters ausblies — wogegen ich mich jedoch Gottlob mit einem Kästchen Zündhölzer vorgesehen hatte — durch ein Labyrinth von engen Gängen und Schachten. Mitunter stieg ich auf halsbrechenden Leitern die gar kein Ende nehmen wollten in die unter mir schwarz aufgähnenden Tiefen des Berges hinunter, bei welchen Expeditionen mir das Talglicht mehreremale ausgieng. Stellenweise mußte ich mich durch Gänge zwängen in denen die Balken von der darauf ruhenden Last ganz krumm gedrückt waren. Ein Theil dieser Mine, sowie der daranstoßenden Spanish Mine waren nämlich ein paar Tage vorher eingestürzt, und die schiefen Wände und zersplitterten Balken sahen keineswegs gemüthlich aus. Nichtsdestoweniger kroch ich doch bis ans Ende der Mine, wo ich mir von den Arbeitern ein paar hübsche Quarzstücke als Erinnerung an die unterirdischen Silberregionen ausbrechen ließ und kletterte dann wieder ans Tageslicht empor das ich glücklich erreichte, als mein Talglicht bereits bedenklich kurz zu werden anfieng.

Der jährliche Ertrag der noch in ihrer Kindheit befindlichen Silberminen Washoe's beläuft sich auf etwa fünfzehn Millionen Dollars. Das gewonnene Silber wird in großen Barren nach San Francisco geschickt und geht von dort meistentheils nach England, neuerdings wird auch vieles davon nach China gesandt, wo es von den Söhnen des himmlischen Reichs, die im täglichen Verkehr die Silbermünzen den Goldmünzen vorziehen, stark gesucht wird.

Während meines Aufenthalts in Virginia-City erstieg ich den hinter der Stadt liegenden Mount Davidson, ein Ausflug welcher die daran gewendete Mühe durch eine herrliche Aussicht vom Gipfel des Berges herab reichlich belohnte. Mir zu Füßen lagen die Städte Virginia-City und Gold-Hill, mit einer Menge klappernder Quarzmühlen, deren schrillendes Dampfgepfeife alle Augenblicke durch die stillen Lüfte zitterte. Fern am Horizonte schimmerten die in der Sonne blitzenden schneegekrönten Berge der Sierra und ringsum erstreckte sich ein wildes und von aller Vegetation entblößtes Berggewimmel, ordnungslos wie ein Chaos der Urwelt über die ganze Gegend ausgestreut. Zwischen diesen Einöden glänzte ein niedlicher See, doppelt schön in seiner friedlichen Ruhe daliegend. Träumerisch verweilte ich hier und eilte mit meinen Gedanken hin über Länder und Meere zur fernen geliebten Heimath im Holsteinlande. Welchen Veränderungen ist doch das menschliche Leben unterworfen! Vor einem kurzen Jahre durchwanderte ich, wie ein frohes Kind die Gaben des heiligen Christfests anstaunt, die gesegneten Länder der alten Welt, und wurde wieder jung unter dem Genuß der Liebe in meinem väterlichen und brüderlichen Hause. Ich schritt durch fürstliche Paläste und prächtige Städte und sah die Monumente und den Stolz der Nationen Europa's, betrat gesegnete Auen und lachende Fluren,

reich durch die Arbeit und den Fleiß von Jahrtausenden, und schaute von den Schneekuppen der Felsenburg des alten Continents hernieder auf die Werke des allmächtigen Meisters, der seine Werke mit blitzenden Gletschern schmückt. Jetzt stand ich hier auf dem Gipfel einer wilden Berglandschaft der neuen Welt. Keine leuchtende Gletscherdiademe schmückten die kahlen Berge, aber in der Tiefe sind sie von Silberadern durchflochten und die Stimme der fortschreitenden Cultur durchwandelt die entlegensten Regionen der Erde mit Riesenschritten.

Beim Sternenschein in meiner Wohnung wieder angelangt, ärgerte mich das schlechte Spiel einer lärmenden Musikbande, in der die große Trommel die erste Violine vertrat, und welche von der Veranda des unserm Hôtel grade gegenüberliegenden Theaters bereits seit drei Wochen täglich dieselben drei Stücke heruntergewirbelt hatte. Aus den unteren Räumen erschallten die Commandos der Aufwärter an den Koch mit möglichst lauter Stimme, so daß man jenseits der Straße im Theater genau hören konnte was die Herren Gäste im Opera Hôtel essen wollten — beafsteak and fried potatoes oder muttonchop oder stuffed heart and round for two (Beafsteak und Bratkartoffeln, Hammelsrippen, gefülltes Herz und Nebenschüsseln.) Zu dem round gehören z. B. Ballkartoffeln, Ragout, warmes Brod, Zwiebeln, Radies und die gewöhnlichen Gemüsearten, welches alles nichts kostet und extra auf den Tisch gestellt wird.

Plötzlich mischte sich ein unangenehmer Brandgeruch in die Beafsteakdüfte vom Parterre und bald darauf entdeckte ich daß die höchst sinnreich aus Baumwollenzeug fabricirte Stubendecke von einem durch das Schindeldach geschlüpften Funken des benachbarten Schornsteins in Brand gerathen sey. An dergleichen Kleinigkeiten gewöhnt man sich jedoch sehr bald hier, wo der Feuerlärm zu den alltäglichen Dingen gehört. Innerhalb einer Woche brannte meine Stubendecke dreimal, so daß ich es mir zur Regel machte alle paar Stunden mein Schlafgemach zu untersuchen.

Trotz aller Reize des Silberlandes und unzähliger Versuchungen mir Füße zu kaufen, wuchs doch meine Sehnsucht nach San Francisco zurückzukehren, namentlich auch weil ich zu der Erkenntniß gekommen war daß es mit bedeutenden Schwierigkeiten für mich verbunden seyn würde mich in Virginia-City zu meiner Zufriedenheit geschäftlich zu etabliren. Ein paar Tage vor meiner Rückreise hatte ich noch das Vergnügen einer Feuersbrunst beizuwohnen, welche etwa den vierten Theil der Stadt zerstörte. Die Wasserleitungen aus den Tunnels wurden einmal so leer daß die Feuerspritzen eine halbe Stunde lang feiern mußten. Die Herren Feuerleute zweier rivalisirenden Spritzen benutzten diese Zwischenzeit zu einem interessanten Gefechte unter sich mit Messern und Pistolen, wobei ein paar Leute niedergeschossen und einem mit einer Trompete der Kopf zerschlagen wurde. Das Feuer brannte unterdessen lustig weiter und die Stadt hatte es wohl nur der totalen Windstille zu danken daß sie nicht gänzlich in einen Aschenhaufen verwandelt ward.

Meinem Plan gemäß entschloß ich mich über die sogenannte Placerville-Straße nach San Francisco zurückzureisen, obwohl die Berichte von Unglücksfällen auf dieser Linie sich drängten. Während meines sechswöchigen Aufenthalts in Virginia-City passirte es wenigstens ein halbes Dutzendmal daß die im Galopp dahinjagenden Stages umwarfen und die Bergabhänge hinunterkollerten, einmal sogar zwei Stages auf einmal, die dicht hinter einander umschlugen und über und durcheinander, nebst Pferden, Passagieren, Koffern, Silberbarren und Postsäcken einige hundert Fuß hoch zwischen Fichten und Felsblöcken hinabstürzten. Ich befahl also dem lieben Herrgott meine Seele und setzte mich am 2 September 1863 um 5 Uhr Morgens auf den Kutscherbock einer der Placerville-Stages, um schlimmsten Falls die Rettung meines Lebens durch einen kühnen Seitensprung zu versuchen.

Bei Tagesgrauen jagten wir durch die menschenleeren und wüsten Straßen von Virginia-City, Gold Hill und Silver-City dahin. Unsere Stage war mit mehr als 1500 Pfund in Silberbarren beladen, die man nur so lose unter die Sitze geworfen hatte, daß die Passagiere gezwungen waren ihre Füße meistens schwebend zu halten. Bald hatten wir den Mount Davidson mit seinen grauen Silberquarzbastionen und die vielen mit voller Macht arbeitenden Stampfmühlen hinter uns und fuhren durch das Felsenthor der Devils Gate (Teufelsthor) hinaus in die jenseits gelegene Bergwüste.

Wie wir uns dem Städtchen Carson-City näherten, zeigte sich spärlicher Baumwuchs, und um den nett und sauber gebauten Ort herum sah ich endlich einmal wieder bunte Gärten und grüne Felder, die ich froh begrüßte. In Carson-City, dem Regierungssitze des Territoriums Nevada, wo wir zur Frühstücksstunde glücklich anlangten, hielten wir nur kurze Rast und jagten dann lustig weiter, den mit stattlichen Fichten dicht bewaldeten Bergen der Sierra Nevada entgegeneilend.

Bald hatten wir die Sierra erreicht und im Zickzack fuhren wir etwas langsamer die Berge hinan, mit herrlichen Rückblicken in das immer tiefer hinter uns sich hinabsenkende Thal von Carson. Sobald wir die Höhe erklommen hatten, gieng's wieder im wildesten Galopp weiter auf dem breiten, von Thälern und Felsschluchten zerrissenen Plateau der Sierra Nevada dahin, unterm Jauchzen und Hurrahrufen der Passagiere welche die Pferde aufzumuntern suchten, wahrscheinlich weil ihnen die Reise zu langsam von statten gieng. Da der schwere Staub nicht schnell genug emporwirbelte um die Aussicht zu versperren, so konnte ich von meinem lustigen Sitze auf dem Kutscherbocke aus ungehindert in die oft fast senkrechten Abgründe hinunterblicken, an deren Rande wir entlang donnerten. Mitunter war der Weg so schmal daß ich alle Augenblicke erwartete einen kleinen Abstecher über die Felsen und durch

die Bäume hindurch in die Tiefe zu machen wo ein klarer Bergstrom plätscherte. Dabei begegneten uns alle paar Minuten schwere, mit zehn und zwölf Stieren bespannte Frachtwagen, die sich wohlweislich ganz dicht an den rechts hoch sich emporthürmenden Bergen hielten und uns den Ehrenposten am Rande des Abhangs entlang überließen. Die dichter emporwirbelnden Staubwolken, wenn die Stages und Frachtwagen bei einander vorbeipassirten, das Fluchen der Kutscher und das „wooo Brandy! wooo Brindle" (amerikanische Ochsennamen) der Ochsentreiber, von dem Geknalle der Peitschen und dem Grunzen und Hallohrufen der Passagiere accompagnirt, verloren mit der Wiederholung an Reizen.

Die Scenerien waren mitunter herrlich, namentlich die riesigen Baumkolosse konnte ich nicht genug bewundern, welche alles in der Pflanzenwelt an Größe übertrafen was mir noch vorgekommen war, obgleich ich früher schon ziemlich große Bäume in den Staaten Mississippi und Louisiana gesehen hatte. Und doch sollen diese Baumriesen nur Zwerge seyn im Vergleich zu einigen weiter südlich auf der Sierra stehenden Bäumen, welche etwas über 300 Fuß hoch sind, bei entsprechender Dicke. Californien übertrifft in der Entwicklung der Producte des Pflanzenreichs wohl alle andern Erdstriche. Man muß diese riesigen Aepfel, Melonen, Kürbisse, Kartoffeln und gelben Wurzeln gesehen haben um mein Erstaunen zu theilen.

Oben auf der Höhe fuhren wir an dem ungefähr 6000 Fuß überm Meer gelegenen See Bigler entlang, welcher theilweise von schneegekrönten Bergen umkränzt war und sich zur rechten Seite von uns ausbreitete. Dieser See hat eine Länge von etwa 22 engl. Meilen, und soll von unergründlicher Tiefe seyn. Man behauptet, er sey der ausgebraunte Krater eines vorsündfluthlichen Riesenvulcans. Es muß herrlich seyn auf seinem himmelblauen Spiegel hier hoch oben auf der Sierra umherzufahren, und ohne Zweifel wird man an seinen reizenden Ufern mit der Zeit Sommererholungsorte für die San Francisco-Millionäre einrichten, womit ein recht respectables Hôtel bereits den Anfang gemacht hat.

Je weiter wir kamen um so romantischer ward die Gegend. Namentlich das sogenannte Strawberry Valley, Erdbeerenthal, war herrlich. Die abgeschlossenen Felswände, mit den von dunkelgrünen Fichtenwäldern bedeckten Bergen dahinter, die in der Tiefe hinbrausenden Waldbäche, die vom Thalgrund isolirt aufragenden pyramidenartig gestalteten Felsen, und die großartigen Fernsichten auf die theilweise mit Schnee bedeckten höhern Bergkuppen der Sierra waren wahrhaft schweizerisch.

Während der Reise über die letztere hatten wir, sobald wir die auf der Wasserscheide liegende Gränze des Staates Californien überschritten hatten, sehr interessante Unterhaltung in den kleinen Ortschaften welche wir passirten. Es war nämlich Wahltag und die Landbewohner waren von allen Seiten herbeigeströmt, um an der Wahlurne ihren souveränen Willen kund zu thun. Jauchzende Versammlungen begrüßten uns an jedem Platz, und wiederholt wurde ich, sowohl von Demokraten als von Republicanern, freundschaftlich auf die Seite genommen und zu einer kleinen Herzstärkung in Gestalt eines Cocktail oder Punsch eingeladen. Die nächste Frage nach eingenommenem Freundschaftstrunk war wo ich herkäme? worauf ich bescheiden antwortete daß ich Mormon sey und von der Stadt der Heiligen (Great Salt Lake City) käme. Auf die fernern Fragen ob ich bereits gestimmt hätte, und ob ich nicht für die Partei des tractirenden Unbekannten stimmen wollte, bemerkte ich daß ich leider nicht die Ehre hätte ein Stimmberechtigter zu seyn, nach welcher Antwort jedesmal sich die Gesichter meiner neuen Freunde merkwürdig in die Länge zogen und ich auch von ihnen keine fernern Einladungen zu erquickenden Herzstärkungen erhielt. Im übrigen gieng es sehr ordentlich bei der Wahl zu, einige unbedeutende Scharmützel in den Kneipen abgerechnet, woran der schlechte Whisky wahrscheinlich mehr Schuld hatte als die mit Messern und Pistolen bewaffneten freien Bürger. Nur an einem Platz war bedeutender Lärm wegen einer Gesellschaft langgezopfter Chinesen, die im Gänsemarsch durch den Ort nach Washoe zogen, und vom Publicum mit Koth und Steinen zur Eile angetrieben wurden.

Die Californier, namentlich die Minenarbeiter, hassen diese mondäugigen Söhne des himmlischen Reichs im höchsten Grade. In den Minen arbeiten sie für halben Lohn und verderben die Preise wohin sie nur kommen mögen. Die Kaufleute können nicht das Salz von ihnen verdienen, da sie das knauserigste Volk von der Welt sind, und so ein langzöpfiger Tartar kaum so viel in einer Woche gebraucht als ein Honest Miner an einem Tage. Dabei bilden sie gleichsam einen Staat im Staate, haben eigene Gesetze unter sich, legen mit seltenen Ausnahmen nie einen Cent für öffentliche Verbesserungen, Schulen, Gebäude, Straßen oder dergleichen aus, leben ganz abgeschlossen unter sich, mit Ausnahme des völlig verkommenen weiblichen Personals, das ganz der Oeffentlichkeit angehört, und suchen, sobald sie nur Gold genug zusammengescharrt haben, nach ihrem geliebten Vaterlande zurückzukehren, wohin sie wo möglich sogar ihre Todten bringen. Ihre Namen welche ich mir von ihren Aushängeschildern notirt habe, sind meistens sehr wohlklingend, wie Chang, Sing, Sang, Kee King, Chung Wo Wo, Quang Chan ꝛc. Die Amerikaner tituliren dieselben jedoch durchweg mit „John," und fällt es Niemandem ein einen dieser befilzschuhten Gentlemen nach seinem reizenden Namen zu fragen. In den Städten haben sie zum Aerger der Irländerinnen das Waschmonopol. Man mag an dieser Küste kommen wohin man will, in jedem noch so kleinem Orte haben die Herrn Chinesen das Amt der Waschfrauen übernommen. Ihre Arbeit ist untadelhaft und keine deutsche Hausfrau wäre im Stande ein Chemise so elegant auszuglätten wie so ein Sing Sang es versteht. Das unangenehme dabei ist jedoch daß sie

das Leinenzeug beim Waschen so strapaziren" daß binnen kurzem nichts als die Fetzen davon nachbleiben.

Die gesetzgebende Versammlung des Staates Californien hat schon öfters versucht der immer mehr überhand nehmenden chinesischen Einwanderung gebührende Schranken zu setzen. Es ist aber bis jetzt noch nicht möglich gewesen dieses durchzusetzen, namentlich wohl weil einige große Häuser in San Francisco bei dieser Menscheneinfuhr stark betheiligt sind und brillante Geschäfte damit machen sollen, und deßhalb auch ihren ganzen Einfluß aufgeboten haben daß dieselbe nicht gehindert werde. Mit der Zeit muß der Staat Californien jedoch wohl kategorisch dagegen einschreiten, wenn er nicht von diesen langzöpfigen Söhnen des Vierhundert-Millionen-Reichs gänzlich überfluthet werden will.

Gegen Abend wurde der Weg welcher Nachmittags wenigstens erträglich gewesen war wieder ziemlich halsbrechend, und ein neuer Kutscher der bei Sonnenuntergang die Zügel eines wilden Sechsergespannes ergriff, erzählte mir mit Stolz daß er als bester Fuhrmann unter seinen Collegen die Ehre hätte uns bei Nacht über die sehr gefährlichen Partien der Straße nach Placerville zu fahren, auf welcher Strecke schon manche Stage die Bergabhänge hinuntergestürzt sey. Diese Tour in halbdunkler Nacht, wo die Stage über die großen Steine und Baumklötze dahintanzte als ob an ihr alles kurz und klein brechen müßte, war nichts weniger als interessant. Gerne hätte ich mich jetzt trotz der umherhüpfenden Silberbarren in das Innere des Wagens gesetzt, aber niemand wollte seinen Platz mit mir tauschen, und ich mußte mich in mein Schicksal fügen so gut es gieng. Ich klammerte mich also an dem Kutscherbock fest, befahl dem gütigen Herrgott meine Seele und schwur heilige Eide daß alle Füße Washoe's mich nicht wieder in Versuchung führen sollten diese Reise zum zweitenmal zu riskiren. Durch den erstickenden Staub welchen die dahingaloppirenden Pferde emportrieben, konnte ich mitunter in die schwarz neben uns aufgähnenden Schlünde hinunterblicken, wo die großen Felsstücke an den Abhängen düster untereinander dalagen, und von wo das Tosen wilder Bergwasser zu uns heraufiönte.

Halbgerädert langte ich um 1 Uhr Nachts in dem hellerleuchteten Städtchen Placerville an, wo noch alles wegen der Wahl in Aufregung war. Placerville, welches früher eine blühende Minenstadt war, hat dasselbe Schicksal wie die meisten der californischen Städte ereilt, und es soll gegenwärtig nur ein Schatten seiner ehemaligen Größe seyn. Ich hatte jedoch nicht lange Zeit mich daselbst umzusehen, denn bald fuhren wieder einige frische Stages vor um ihre Ladung von Silberbarren, Koffern, Postsäcken und Passagieren einzunehmen. Glücklicherweise eroberte ich mir im Gedränge des Einsteigens einen Platz im Coupé, da ich fürchtete wegen Müdigkeit auf dem Kutscherbocke einzuschlafen und herunterzufallen, und bald war ich in süße Träume gewiegt, aus denen ich nicht eher erwachte als bis die Stages bei Tagesanbruch am Bahnhofe zu Folsum stille hielten.

Ein Eisenbahnzug brachte mich bald darauf weiter nach Sacramento-City, wo ich bis Mittag stille liegen mußte, und meine Zeit dazu benutzte mich gründlich von dem fingerdicken Staube zu reinigen, der mir als ächtem Washoereisenden ganz das Aussehen eines versilberten Mannes gab. Auf dem prachtvollen Dampfer Yosemite fuhr ich Nachmittags wieder dem „goldenen Thore" entgegen; sah den alten Monte Diablo von der untergehenden Sonne vergoldet und begrüßte bei hereinbrechender Nacht die dunklen Gewässer der weiten Bay, und das beim Lampenschein wie ein großer Strahlenfächer sich an dieselbe anlehnende San Francisco mit frohem Herzen. Munter wanderte ich durch die hell erleuchteten Straßen der Goldstadt meinem alten Quartiere entgegen, herzlich froh daß ich von meinem Washoe-Fieber gründlich curirt war.

M'Intyre's Reise durch Australien.

F. Müller aus Melbourne berichtete der British Association über diese Reise nachstehendes: „Die HH. Duncan M'Intyre und Barnett, begleitet von drei Eingebornen, und mit 25 Pferden, verließen am 21 Juni 1864 die Vieh-Stationen am Paru-Fluß, um das Land für Viehtriften und Karrenwege auszuforschen, und steuerten auf die neue Niederlassung in Nord-Australien zu. Sie erreichten Coopers Creek nach einem Marsch von 22 Tagen und passirten ihn etwa 50 Meilen unterhalb des Zusammenflusses mit dem Thompson. Vortreffliches Land fand sich westwärts vom Paru, aber kein ständigfließendes Wasser. Von Coopers Creek giengen sie weiter bis sie Burke's Route überschritten hatten, und bis dahin bot die Fortschaffung ihres Vorraths keine Schwierigkeit. Nun aber wurde die Richtung nach den Quellen des Albert-Flusses eingeschlagen. Am 18 August stießen sie auf den Flinders-Fluß, etwas südlich von Donors Hills, und folgten von dort dem Laufe des Flusses bis zur See. Die Reise von Coopers Creek bis zur See dauerte 34 Tage, gut halb so lange als Burke oder M'Kinlay gebraucht hatten. Nordwestlich von dem Punkt wo sie Coopers Creek überschritten, war das Land einige Tagereisen weit sehr öde und wasserlos, wurde aber nach und nach besser als sie in den Bereich eines von vier bisher unbekannten Flüssen gebildeten Wassergebietes kamen, deren ersterem Hr. M'Intyre den Namen Decker gab. Es besserte sich täglich, und ausgezeichnete Schafweiden fanden sich in jenem Theil wo Sturt eine steinige Wüste verzeichnet hat. Stellenweise war indessen der Boden doch mit Steintrümmern bedeckt, und, wie Sturt beschreibt, in gewissen Gegenden einige Meilen weit wie „gepflastert." Im ganzen wurde es als gutes Weideland befunden, besonders für Schafe. Ungefähr 100 Meilen südlich vom Wende-

kreise nimmt das Land den Charakter einer wellenförmigen Hochebene an mit anmuthigen Tiefgründen und behält diesen Reiz von dort bis an die Küsten-Hügelkette. Vom Carpentaria-Golf bis an die Ufer des Darling könnte leicht eine gute Straße hergestellt werden, denn ein leichtes Gefährt würde auf der ganzen Strecke auf kein Hinderniß stoßen. Der District am Flinders-Flusse ist bereits von Ansiedlern bevölkert bis gegen 280 Meilen dem Golf zu. Die kleine Reisetruppe hatte keine Unze Fleisch mitgenommen, dagegen reichliche Munition, und rechnete auf Jagdbeute zu ihrer Nahrung. Busch-Hühner sahen sie allerwärts, besonders zahlreich aber in der Nähe des Golfs. Tauben zeigten sich gleichfalls zu Tausenden; somit waren sie mit erbeutetem Wildpret reichlich versorgt, und hatten nicht zu bereuen sich nicht mit Fleischvorrath beladen zu haben. Auch an Fischen mangelte es nicht in den Creeks, und sie fiengen deren mehr als sie verzehren konnten. Die muthmaßlichen Spuren Leichhardts bestehen in zwei Bäumen mit einem einfachen L. gezeichnet und offenbar von geübter Hand eingeschnitten, sowie in zwei Pferden die herrenlos umherirrten und unleserlich gewordene Brandmale hatten."

Hr. Müller (einer der früheren Gefährten Leichhardts) und andere Personen in Melbourne die sich gegenwärtig bemühen eine neue Expedition behufs Auffindung weiterer Spuren Leichhardts zu veranstalten, behaupten daß die so bezeichneten Bäume auf einen Lagerplatz Leichhardts schließen lassen. Sie stehen auf der Westseite des östlichen Hauptarmes des Flindersflusses unter 20° südlicher Breite. Die Rinde hat sich an dem Einschnitte der Buchstaben um 4 bis 5" erweitert und verräth ein viel höheres Alter als seit Landsborough's Reise, der auch diese Richtung genommen. Die letzte Mittheilung Dr. Müllers kündigt den ersprießlichen Fortgang seines Planes zu einer neuen Expedition an. Ein Frauen-Comité hat sich gebildet und einen gewaltigen Versuch gemacht 3000 Pfd. St. durch Subscription aufzutreiben. Man hofft einen oder den andern der Gefährten Leichhardts noch lebend im fernen Innern aufzufinden, obgleich schon 17 Jahre verstrichen sind. Jedenfalls steht zu hoffen dem Frauen-Comité werde gelingen was Leichhardt beabsichtigte, nämlich die Erschließung der noch unbekannten großen westlichen Hälfte dieses Welttheils.

Fasanenzucht in Frankreich.

Auf dem Markte in Paris sind in einem einzigen Jahr 40,638 Fasanen verkauft worden, ungerechnet alle diejenigen welche Privatleute einander zum Geschenk gemacht haben. Welcher Beweis von den Hülfsquellen die man durch die Zucht und Akklimatisation des Wildprets für die Verproviantirung erzielen kann! Zu diesem Zweck unterhalten heutzutage viele Grundbesitzer ihre Jagden. Der Garten des Boulogner Hölzchens hat z. B. im Jahr 1864 mehr als 2000 lebendige Fasanen zu einem Durchschnittspreis von je 15 Fr. verkauft. Das Centrum der großen Fasanen-Production erstreckt sich nicht über 25 bis 30 Lieues von Paris hinaus. Sie wird betrieben von den Forstwarten der der Krone gehörigen Wälder und von einer großen Anzahl Privatleute. Denn selbst heutzutage noch muß der gemeine Fasan, um sich fortzupflanzen, der Gegenstand einer besondern Zucht seyn; im Zustand der Freiheit würde diese große Vervielfältigung nicht stattfinden, die diesem Vogel gestattet der beträchtlichen Anzahl von Jägern und Wilddieben, welche ihm nachstellen, Widerstand zu leisten. Die Zucht der Fasanen findet in den Fasanerien statt, wo sie eine Zufluchtsstätte und besondere Pflege erhalten, bis sie in Freiheit gelassen werden können. Die auf einem großen Fuß eingerichteten königlichen Fasanerien sind gewöhnlich kostspielig, wogegen sie in den Händen gewisser Privatleute eine gewinnbringende Speculation sind. Der Erfolg der bereits gemachten Einführungen und der Vergleich der erworbenen Arten mit der großen Anzahl derer die noch zu erwerben sind, hat die Londoner zoologische Gesellschaft veranlaßt durch ihren gelehrten Secretär, Hrn. Sclater, im April 1861 eine Liste der 56 Arten Fasanen verfassen zu lassen, von welchen das britische Museum in Folge der umfangreichen Beziehungen Englands zu Indien und China, im Stande gewesen ist die todten Exemplare in seinen Schaufenstern zu vereinigen: nur 25 sind lebend zu London gesehen worden. Zur Erleichterung des Transports nach Europa hat man in Indien eine Agentschaft gegründet. Diese schöne Arbeit schien mir wichtig genug um sie in weitern Kreisen und besonders unsern Collegen von der Akklimatisationsgesellschaft, sowie den französischen Consuln, französischen Handelsleuten und Reisenden bekannt zu machen welche in Ländern wohnen in denen sich diese schönen, unserer Beneidung so würdigen Vögel finden — Vögel die zeigen wie viele kostbare Eroberungen sich noch durch Akklimatisation bewirken lassen, welche Reichthümer noch die Zukunft für unsere Nachkommen birgt. Die Fasanen-Familie besteht aus sechs natürlichen und gut bestimmten Gattungen, nämlich 1) die Pteroclideen oder Sandrebhühner (Gangas), die man in erste Linie stellen muß, als Vögel welche die meiste Verwandtschaft mit den Tauben zeigen. 2) Die Tetraonideen, welche die Krametsvögel, die Rebhühner, die Odontoforen, die Wachteln umfassen; 3) die Phasianideen, bestehend aus den Fasanen, den Pfauen, den Truthühnern, den Perlhühnern; 4) die Craxideen oder Curassows der neuen Welt, zu denen man die Gattung Meleagris zählen muß; 5) die Megapoden, und 6) endlich die Tinausideen oder Tinamus, welche den Uebergang zu den Struthionideen bilden. (Les Mondes).

Ueber die Ureinwohner von Formosa.

R. Swinhoe, britischer Consul auf Formosa, hielt vor der dießjährigen British-Association folgenden Vortrag: „Im Vergleich gegen früher ist es jetzt leicht mit den Kali-Wilden, die einen Gebirgsdistrict im Süden der Formosa-Insel bewohnen, in Berührung zu treten, seitdem P. Fernando Sainz eine kleine römisch-katholische Kirche in dem Dorfe einer Mischlingsrace gegründet und dort seinen Wohnsitz aufgeschlagen hat, woselbst er schon gegen 40 Convertiten zählt. Diese Dorfbewohner sprechen chinesisch, und so auch er in seinen Predigten; aber neuerdings hat er sein Augenmerk auf die Kali-Sprache gerichtet. In den Nachbardörfern dieses christlichen Dorfes Bang-Kimsing leben hauptsächlich Hakka-Chinesen vom nördlichen Kwang-tung, die fortwährend mit den Kalis in Fehde liegen; deßhalb verstehen sich auch die Kalis nur Nachts dazu von ihren Bergen herabzukommen um den Priester zu besuchen. Hr. Edwards, ein unternehmender Photograph, besuchte das Dorf in Gesellschaft mit mir und nahm daselbst Bilder von zwei Gruppen dieser Wilden auf. Die Weiber sind mehr oder weniger dunkelbraun und haben ein gefälliges Aussehen, weßhalb sie auch von den Chinesen auf der Ostseite der Insel gerne als ihre Frauen heimgeführt werden; P. Sainz dagegen sagte uns es sey nichts seltenes daß sie einige Jahre später in die Wildniß zurückkehren um sich wilde Eheherren beizulegen. In Folge dieser Mischheirathen ist die Gesichtsbildung der Kalis unter der gewöhnlichen chinesischen Bevölkerung auf Formosa die vorherrschende, und die formosischen Chinesen unterscheiden sich dadurch eben so sehr wie ein aus Amoy gebürtiger von einem andern aus Kanton. Viele Gesichter unter den männlichen Kalis erinnern an die Tagals auf Luçon. Sie tragen Turbane und Schürzen von schwarzem Zeug und kurze Jacken von gelbem Tuch. Ihre Speerschäfte sind aus Bambusrohr gefertigt und ihre Schwertscheiden roth gemalt. Die Männer tätowiren sich nicht, wohl aber sieht man bei den Weibern Striche auf der Außenhand. Die Abstammung der Kalis von den Tagals ist kaum zu bezweifeln. Es gibt aber in den Bergen auf Formosa noch andere Stämme von durchaus verschiedener Race; die wildesten darunter haben einen zwerghaften Körperbau und sind wahrscheinlich mit den Negritos auf den Andamanen-Inseln verwandt; ich hatte aber noch keine Gelegenheit sie selbst zu sehen."

Amerikanische Maschinen für das Baugewerb. Der „Builder" hat einige merkwürdige Notizen über die wundervollen amerikanischen Maschinen zur Ersparung menschlicher Arbeit, wie sie nicht nur auf den Werkplätzen großer Bauunternehmer, sondern in jedem kleinen Dorf bei Zimmerleuten im Gebrauch sind. In dem Augenblick in welchem der Architekt seine Plane eingereicht hat, macht sich der Bauunternehmer ans Werk um zu sehen ob er nicht irgendeine neue Combination zur Verrichtung eines Theils der Arbeit durch Maschinen ersinnen könne. Indeß sind die Häuser in Amerika viel besser gebaut als bei uns — doppelte Fußböden sind allgemein — der untere Fußboden besteht aus rohen Hemlock-[1] Brettern, der wirkliche Fußboden, von schmalen Fichten-Streifen, wird stets zuletzt gelegt, nachdem man den Gypser-Schmutz hinweggeräumt hat. Die Wände und Decken werden nur aus dem Rohen gearbeitet („hard-finished", wie sie sagen), fast ganz in dem Verhältniß des Tschunam in einem indischen Bangalo. Sehr allgemein läßt man die Wände ein Jahr lang, oder etwas länger, nackt, und während dieser Zeit werden sie hart und glatt. Gut vollendete Thüren, Ceder-Closets (unschätzbar gegen Ungeziefer), warmes und kaltes Wasser stets bis hinauf auf den obersten Theil des Hauses, zahlreiche Badezimmer — dieß sind einige der unbedingt nothwendigen Sachen in einem New-Yorker Hause. Die Plattsäge-Maschine, genannt eine „jumping Johnny," zum Ausschneiden der Umriß-Arbeit, eine Hobelmaschine, und eine Maschine für Simswerk, versehen mit den zum Ausschneiden der Muster für die Arbeitszeichnungen geeigneten Messern — dieß sind einige der im täglichen Gebrauch befindlichen Gegenstände. Viele von uns sind der Meinung: man könne bei amerikanischer Arbeit darauf rechnen daß sie überhudelt („scamped") werde, und daß die Amerikaner in allen Dingen eine schuldhafte Mißachtung gegen menschliches Leben zeigen. Das Gegentheil dürfte der Fall seyn. Ihr Gerüstwerk z. B. ist so durchaus gut ausgeführt, daß man (was besonders von Damen oft geschieht) von Boden zu Boden mit Sicherheit und Bequemlichkeit herumgehen kann. Einen wundervollen Anblick gewährt das ganze durch Maschinen ausgearbeitete innere Holzwerk einer von einem englischen Architekten gebauten gothischen Kirche; es zeigt durchaus nicht die Steifheit welche man als unvermeidlich halten sollte — die Ränder sind gereifelt und mit ziemlich mannichfaltigen Ausschmückungen versehen. In diesem Fall „erfand," wie man uns sagt, der Zimmermann eine oder zwei neue Maschinen, und das Ergebniß ist ein wahrhaft befriedigendes, obgleich wir nicht wissen was ein mit der mittelalterlichen Baukunst Vertrauter dazu sagen würde. Noch wundervoller ist die in Washington befindliche Maschine zum Drehen ungeheurer Steine in Schäfte für Säulen. Die Amerikaner besitzen irgend ein Geheimniß zum Härten von Werkzeugen, um zu bewirken daß sie ihre Schneide behalten: sie erhitzen dieselben mattroth, und lassen sie hierauf in einem Quecksilber-Bad abkühlen, sagt der Builder, was ihnen in Holz- und Stein-Arbeiten einen großen Vortheil über uns gibt.

[1] Die Hemlocktanne, Pinus canadensis.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 42. Augsburg, 21 October. 1865.

Einundzwanzig Tage auf einem brennenden Schiff.

(Nach dem Auckland Argus.)

Das Packetschiff Fiery Star, von der Black-Balllinie, ist gänzlich vom Feuer zerstört worden. Die einzigen Ueberlebenden von denen man bis jetzt hörte, im ganzen 17 Menschen zählend, wurden von dem Schiff Dauntleß, das am 15 Mai ankam, hieher gebracht. Der Fiery Star, Capitän W. H. Yule, von 1360 Tonnen Register, verließ, mit Wolle, Fellen und Talg beladen, die Moreton Bay am 1 April, um sich nach London zu begeben. Das Schiff war auf der Höhe des Südendes von Neu-Seeland am 11 April. Das Feuer wurde zuerst entdeckt am 19, 6 Uhr Abends, in 46° 10′ S. und 170° W., als einer von der Bemannung, Namens Adams, achter kam, und einen starken Rauchgeruch im Vordercastell berichtete. Als der Capitän und der Haupt-Officier (Hr. Sargeant) dieß hörten, begaben sie sich an Ort und Stelle, und fanden daß der Rauch in Wolken aus dem untern Kielraum kam. Jeder Lukenweg im Schiff ward sogleich verschlossen, und die Ventilation so viel als möglich gehemmt. Sie waren um diese Zeit auf hohem Meer, und ungefähr 400 engl. Meilen von den Chatham-Inseln. Am nächsten Tag wurde eine Dampfpumpe, die sich an Bord befand, auf dem Lukenweg in Thätigkeit gesetzt, und mehrere Segel abgeschnitten, um die Luken zu verwahren. Die Passagiere waren genöthigt, des erstickenden Gasgeruchs wegen der sich von der brennenden Wolle verbreitete, die Cajüte zu verlassen.

Am 6 Nachmittags brach das Feuer an Bord aus, durch den Backbord-Bug und durch die Wasserwege auf Verdeck. Die Boote wurden sofort hinabgelassen, und der Capitän, die Officiere, die Passagiere (mit einer einzigen Ausnahme) und die meisten der Mannschaft begaben sich in die vier Boote. (Wir müssen hier erwähnen daß zwei von den sechs Booten die zu dem Schiff gehörten einige Tage zuvor bei sehr hoch gehender See vollständig zerstört worden sind.) Die in den Booten Befindlichen nahmen den Chronometer, die Sextanten, Karten und Compasse mit sich. Der Haupt-Officier, Hr. Sargeant, sehend daß die vier Boote unmöglich alle Leute aufnehmen konnten, blieb freiwillig auf dem brennenden Schiffe zurück, und fand nur zwei kräftige Männer die seinem edlen Beispiele folgten. Er hatte auch dreizehn Schiffsjungen bei sich. Trotz dieser entmuthigenden Umstände gieng er sogleich an die Arbeit, mit einem Willen der eine staunenerregende Geistesgegenwart zeigte. Er theilte seine kleine Mannschaft, beauftragte die einen damit Lebensmittel in die Boote zu schaffen, und verwendete andere bei der Dampfpumpe, da das Schiff vorn ganz in Flammen stand. Auch sammelte er alle Decken und Kleider die er bekommen konnte, um die Oeffnungen zu verstopfen welche vom Feuer auf der Außenseite des Schiffs und auf Verdeck gemacht worden waren. Dann nagelte er Bretter über dieselben um sie luftdicht zu erhalten. Als die Boote hinuntergelassen waren, forderte Hr. Sargeant dieselben auf während der Nacht bei ihm zu bleiben, konnte sie aber am nächsten Morgen, 21 April, nicht mehr sehen. Wir sind nicht im Stande gewesen genau die Zahl derer kennen zu lernen die in den Booten abgiengen, allein es waren ihrer im ganzen ungefähr 78 Seelen. Ueber das Schicksal dieser Leute wollen wir keine Muthmaßungen anstellen; die Zeit wird lehren ob sie gerettet wurden, oder nicht; man hegt indeß ernste Befürchtungen ob sie je die Chatham-Inseln die damals 400 engl. Meilen entfernt waren, erreichen konnten, da die starken Winde die sich kurz hernach erhoben, diesem Vorhaben sehr

ungünstig waren, besonders bei dem mit Menschen angefüllten und überladenen Zustand der Boote.

Wir wollen nicht versuchen die Gefühle derer zu schildern die an Bord geblieben, als sie sich verlassen sahen, ohne Karte oder Compaß auf dem Verdeck eines brennenden Schiffs. Hr. Sargeant entschloß sich auf alle Gefahr hin solche aus der Cajüte sich zu verschaffen. Man ergriff die Vorsichtsmaßregel ein Tau um die Leute zu befestigen ehe man sie die Cajüte betreten ließ, allein die ersten zwei fielen, überwältigt von den schädlichen Gasen, besinnungslos nieder. Endlich gelang es ihm doch einen Compaß, eine Karte ꝛc., die für die Fahrt des Schiffs so nothwendig waren, zu bekommen. Einige seiner Leute waren um diese Zeit mit der Herstellung eines Floßes beschäftigt, und andere suchten das Feuer zu bewältigen. Wir wollen durch kurze Auszüge aus dem Log, das Hr. Sargeant an Bord behielt, documentiren wie er es anfieng um sein brennendes Schiff vom 19 April bis zum 12 Mai flott zu halten. In der That kann man Hrn. Sargeant nicht Lob genug schenken — ihm, der ruhig da sitzen und sein Log schreiben konnte, während unter seinen Füßen das Feuer wüthete, und er allem Anschein nach keine Hoffnung hatte vom Tode durch Feuer oder im Meer gerettet zu werden. Wir wollen zum voraus bemerken daß im Verlauf dieser ganzen Zeit weder er noch seine Leute irgendeinen Schutz gegen das schlechte Wetter hatten von dem sie heimgesucht waren.

„22 April. Leichte Winde und schön; das Feuer wüthet noch immer. Die Oeffnung über der Seite wieder ausgebessert. Ich sandte einen Mann auf die Mastspitze, um sich nach Schiffen umzuschauen. Der Floß zum Gebrauch bereit.

„23 April. Schiff unter drei niedrigen Topsegeln. Das Deck an mehreren Stellen eingehauen um mit der Dampfpumpe zum Feuer zu gelangen, und das Feuer großen Theils bewältigt. Wir suchten hinab zu kommen um Steinkohlen für die Dampfpumpe zu erhalten, konnten es aber nicht, wegen des Rauchs und des Gases drunten. Wir mußten alles verbrennen um die Maschine zu speisen, selbst einige Geräthe und die oberen Spieren. Dunkel und düster um Mitternacht.

„24 April. Drei Fuß Wasser im Schiff, die Dampfpumpe in Thätigkeit, und das Schiff alle zwei Stunden pumpend. Das Feuer brach die ganze Nacht nicht aus. Nachmittags nahm ich die Vorluke ab, und konnte kein Feuer sehen, fand aber daß der Vordermast sehr vom Feuer gelitten hatte. Die Leute konnten unten nicht bleiben um Kohlen zu fassen, des Gases wegen, wir mußten daher die Luken wieder niederlassen. Das Voroberbramsegel und das große Oberbramsegel abgeschnitten, und die Vorbramstenge und die Voroberbramraaen hinabgesendet. Wetter stürmisch, mit Regen.

„25 April. Starke Brise. Das Feuer immer noch niedergehalten. Ich hielt das Schiff Nordost bei Nord, um wo möglich in den Bereich von Schiffen zu kommen. Jedermann bei guter Gesundheit.

„26 April. Schönes Wetter. Das Feuer brach wieder aus. Zwei Pumpen in Thätigkeit gesetzt, eine durch Dampf und eine durch Handarbeit; drei Fuß Wasser im Schiff; das Feuer zu bewältigen gesucht. 39° 24 S., 170° W.

„27 April. Starker Wind, mit heftigen Stößen. Schiff schwer rollend. Das Schiff alle zwei Stunden gepumpt.

„28 April. Wind mäßiger. Das Schiff alle zwei Stunden gepumpt. Viel Rauch und Gas, aber das Feuer bemeistert.

„29 April. Schön. Feuer bemeistert. Ich suchte in die Cajüte zu kommen, konnte aber nicht, des Gases und Dampfs wegen; auch den Versuch gemacht die Kabel herauf zu bekommen, es aber unmöglich gefunden.

„30 April bis 2 Mai. Schiff gepumpt wie gewöhnlich. Nahm die Vorluke ab, um zu versuchen Steinkohlen zu erhalten, und fand viel Dampf und Gas, aber keinen Rauch unten; die Leute konnten nicht länger als zwei Minuten unten bleiben. Sehr viel Pech drang aus den Fugen. Mehrere Spieren von oben hinabgesandt. — 3 Mai. Leichte Brise; ein Leesegelspier zerschnitten, um Ruder für den Floß zu machen. Immer noch Wasser hinab gepumpt, und das Schiff alle zwei Stunden gepumpt. — 4 Mai. Zwei Inseln in Sicht bekommen, vermuthlich Mercury und Cuvier; Schiff gedreht, und nach Osten gestanden; ein Loch in das Verdeck gehauen und Halsen herauf bekommen, nicht im Stande Kabel zu erhalten; das Schiff schwer arbeitend unter drei niedrigen Topsegeln. Das Schiff alle zwei Stunden gepumpt, und Wasser auf das Feuer; schwere Stürme und Regen um Mitternacht. — 5 Mai. Curs ONO; starker Wind fortdauernd; Schiff sehr viel Wasser einlassend; nach SSW gedreht. Donner und Blitz am Abend, und das Schiff schwer arbeitend. — 7 Mai. NNW; Wind fortdauernd; viel Wasser führend. — 8 Mai. NNW., Wind, Schiff schwer arbeitend, Feuer immer noch bemeistert. — 9 Mai. NWbW., Wind, mit schweren Kopfwellen, und Schiff sehr tief gehend. Nahm Vorluke wieder weg, um Kohlen zu bekommen; konnte aber unten nicht bleiben. — 10 und 11 Mai. Starker Wind Morgens von Norden her; Land entdeckt um 5 Uhr Abends, in WSW., in ungefähr 26 engl. Meilen Entfernung. Um 10 Uhr Abends ein Schiff in Sicht auf dem Lee-Bug; das Schiff angehalten; Kanonen und Raketen abgefeuert, und blaue Lichter gezeigt; ich sprach es, und es ergab sich daß es der Dauntleß, Capt. Moore, von Dublin, war."

Zum Schluß der Schilderung führen wir aus Capitän Moore's Logbuch an: „Am 10 Mai, unter 37° 5' südl. Br., und 175° 42' östl. Länge, wurde meine Aufmerksamkeit auf Kanonenschall und Raketenblitz gelenkt. Ich antwortete durch Abfeuern von Raketen und Zeigen blauer Lichter. Ich fuhr auf Sprechentfernung an das Schiff hinan. Es war im Brand. Der Haupt-Officier, Hr. Sargeant, sprach

mit uns, und sagte uns: das Fahrzeug sey der Fiery Star, von Moreton Bay nach London, mit Talg, Fellen und Wolle; es hatte einundzwanzig Tage lang gebrannt. Hr. Sargeant bat mich um Absendung eines Boots. Ich ließ zwei Boote hinab, und fand Hrn. Sargeant und siebenzehn „Hände" an Bord; der Capitän, der Proviantmeister, der zweite Maat, die Passagiere und ein Theil der Bemannung hatten drei Wochen zuvor das Schiff verlassen, alle Boote mitnehmend und den ersten Maat seinem Schicksal anheimgebend. Der Fiery Star war in einem schlechten Zustand, der Vordermast beinahe ganz durchgebrannt. Ich bot ihm jeden Beistand. Ich rieth Hrn. Sargeant darauf zu bleiben, ich wolle bis zum Morgen neben ihm liegen, da vielleicht Aussicht vorhanden sey mit günstigem Wind in Hafen zu gelangen. Ich ließ eines meiner Rettungsboote beim Fahrzeug. Am nächsten Morgen sandte ich meinen zweiten Officier und meinen Proviantmeister ab. Das Feuer nahm überhand. Hr. Sargeant entschloß sich das Schiff zu verlassen, wünschte aber ich solle an Bord kommen und meine Ansicht darüber aussprechen. Um 10 Uhr Vormittags sah ich daß das Feuer immer mehr überhand nahm, und ich hielt es daher für das beste und einzige das Fahrzeug zu verlassen. Wir retteten von den Vorräthen was zu retten war. Hr. Sargeant hat alles gethan was ein Mensch thun kann das Schiff zu retten, und ich bin der Ansicht daß ihm alles Lob gebührt. Nachdem wir alles was wir konnten herausgebracht hatten, verließen wir es endlich um 4 Uhr Abends. Es stand dann ganz in Flammen. Ich blieb bis 10 Uhr 30 Minuten Abends, als das Schiff versank.

Leben der Europäer in Peschawer.

Es war Mitte Februar als wir in Peschawer, unserem künftigen Wohnsitze, ankamen, und in der That, man hatte uns nicht zu viel von der Schönheit der Gegend und den Annehmlichkeiten des Klima's um diese Jahreszeit gerühmt. Die Gärten im Lager prangten im vollen Blüthenschmuck vieler in unserer deutschen Heimath einheimischer Blumen, die Luft war mild und warm, und nur zeitweise wurde die schöne Witterung von Regenschauern unterbrochen, welche wieder neues Leben in der Pflanzenwelt hervorriefen. Wir hatten von unserem Haus Besitz genommen, und waren sehr damit zufrieden, obwohl es nicht zu den besten im Lager gehörte; doch war es von einem unvergleichlich schönen Garten umgeben, der uns vielen Genuß gewährte. Wir als Neuangekommene hatten noch mit all den Schwierigkeiten zu kämpfen, die man in einem fremden Lande findet wenn man sich häuslich niederläßt.

Schon die Sprache war ein gewaltiges Hinderniß; mein Mann verstand zwar vortrefflich mit den Dienern zu sprechen; allein ich, der die Leitung des Hauswesens oblag und die den meisten Verkehr mit den Dienern hatte, konnte doch nicht wegen jeder Kleinigkeit meinen Mann von seiner wichtigen Arbeit ab zum Dolmetscher berufen. Ich blieb mir daher ziemlich selbst überlassen und war beinahe einen Monat lang darauf angewiesen, mittelst eines kleinen Wörterbuchs in einem winzigen Vorrath von Zeit- und Bindewörtern mit meinen Leuten zu verhandeln; daß das höchst mangelhafte Unterredungen abgab, läßt sich denken, und es war mir oft ganz unbegreiflich, wie meine Anordnungen dennoch ausgeführt wurden, woran denn freilich ihr Scharfsinn größeres Verdienst hatte als meine orientalische Redefertigkeit. Es gibt zwar auch unter der eingebornen Dienerclasse eine große Anzahl, welche durch jahrelangen Verkehr mit englischen Herrschaften deren Sprache sich völlig angeeignet haben, allein gerade diese Leute, welche meistens ihren großen Scharfsinn übel genug anwenden um ihre Dienstherrschaft so viel als möglich zu betrügen, werden von den Europäern absichtlich gemieden. Wir nahmen deßhalb keinen Diener der englisch sprechen konnte, und ich zog es vor ihre Sprache zu lernen, statt in beständiger Abhängigkeit zu bleiben.

In den ersten Tagen nach unserer Ankunft in Peschawer wurden wir vielfach mit Besuchen belästigt welche uns zum Theil höchst ungeschickt kamen, da wir noch mit Einräumen und Auspacken sehr beschäftigt waren, und die zum Theil sehr vornehmen Herrschaften uns durchaus nicht in der Verfassung fanden die zu einem solchen Empfang wünschenswerth gewesen wäre. Trotz dem ausgebreiteten Dienerwesen ist man doch in manchen Fällen durchaus nicht so gut bedient als im Heimathland oft mit einer einzigen tüchtigen Magd; hier kann man sich doch meistens auf die Treue verlassen, allein dort muß eben deßwegen so vieles selbst gethan werden, weil man fürchten muß bestohlen zu werden; so waren wir denn auch genöthigt unsere Koffer und Kisten sämmtlich selbst auszupacken und die Sachen an Ort und Stelle zu tragen. Freilich gibt es auch einzelne rühmliche Ausnahmen unter der eingebornen Dienerclasse, deren Treue und Ehrlichkeit anerkannt ist; allein diese Ausnahmen kommen nur selten vor, Jahre gehören dazu sich von ihrer Zuverlässigkeit zu überzeugen, und doch sind leider auch schon hier Fälle vorgekommen wo die Betrogenen Ursache genug hatten ihr gegebenes Zutrauen zu bereuen.

Ein Fall dieser Art ist mir besonders im Gedächtniß: Capitän J. setzte großes Vertrauen in einen Diener, der schon viele Jahre in seinen Diensten war und immer glänzende Beweise seiner Redlichkeit gegeben hatte, ebenso hatte seine Gemahlin eine alte Dienerin, die sie treu wie Gold wähnte; doch diese Treue hielt nicht Stich, wie der Erfolg zeigte. Denn eines Tages war das gesammte Silberzeug im Werth von mehreren hundert Rupien verschwunden, und obwohl diese abgefeimten Betrüger alles läugneten, so stellte doch die Untersuchung ihre Schuld offen an den Tag; allein Capitän J. war hiemit nicht viel geholfen, denn

durch kein Mittel weder der Strenge noch der Milde gelang es die Diebe zum Geständniß zu bringen wo sie den Schatz vergraben hatten.

Die Sitten und Gebräuche der Europäer in Indien sind fest geregelt und haben beinahe etwas von dem Kastengeiste der Hindus angenommen; ein Verstoß gegen dieselben wäre ein nicht mehr gut zu machendes Vergehen. Unter diese Sitten gehört denn auch daß Neuangekommene keine Besuche zu machen haben, bis sie durch den Besuch der Ortsanwesenden in der Gesellschaft anerkannt und aufgenommen sind.[1] Commissariatsbeamte, kleinere Kaufleute, Capellmeister u. dgl. Leute sind unbedingt ausgeschlossen, wenn sie gleich oft ihre Erziehung oder Bildung dazu berechtigen würde, und da es in manchen Stationen oft nur einzelne solche Familien gibt, die keine Gesellschaft zusammen bilden können, so stehen diese Leute ziemlich einsam da.

Die Frauen führen ein wahres Einsiedlerleben, während die Männer verlangend nach Umgang, der ihnen in der oberen Sphäre versagt ist, in die unteren Regionen steigen, wo unter den verschiedenen Sergeanten, eingebornen Beamten u. s. w. ein höchst verderblicher Geist herrscht, und Trunkenheit, verbunden mit noch schlimmeren Lastern, sie in kurzer Zeit physisch und moralisch zu Grunde richten. Doch sey es ferne nur diese Schichte der Gesellschaft in Indien zu verurtheilen, und gegen die Fehler der Großen und Vornehmen blind zu seyn. Obwohl es im Vergleich mit früheren Zeiten ungleich besser in dieser Beziehung aussieht, so gehen doch leider auch hier dieselben Dinge und noch weit schlimmere, wie z. B. hohes Spiel u. dgl., im Schwunge, so daß oft die Hoffnung der Familie, mit der hohen Besoldung die das Familienhaupt bezieht, die Zukunft zu sichern und mit dem Erworbenen nach einigen Jahren in die Heimath zurückkehren zu können, sehr betrübend in Rauch aufgeht und häufig noch drückende Schulden die Last der bedrängten Gemüther vermehren.

Wir gebrauchten große Vorsicht bei der Wahl unseres Umgangs und hatten auch bald einen Kreis lieber Freunde gefunden die, reich an Herzensgüte und Vorzügen des Geistes uns die eigenen Landsleute ersetzten. Insbesondere war es der dortige Gouverneur, Sir Herbert Edwardes, ein edler christlicher Mann, welcher uns viel Liebe und Freundschaft erwies. Selten vergieng ein Tag wo nicht einer seiner afghanischen Diener mir irgend ein Geschenk seines Gebieters überbrachte. Bald waren es fette Rebhühner, bald ein seltener Fisch, bald ein dünner Baumzweig welcher, mit einer Honigwabe umgeben, die Dicke eines ansehnlichen Astes hatte, bald auch waren es bedeutendere Gaben, Teppiche, Möbelstücke u. s. w., womit uns seine Aufmerksamkeit bedachte.

Den größten Gefallen aber erwies er meinem Mann, als er ihm drei Kafirs aus dem nördlich von Peschawer gelegenen Hindukuschgebirge durch einen eingebornen Abgesandten nach Peschawer bringen ließ. Von ungemeiner Wichtigkeit war es die Sprache dieser Leute einigermaßen auszuforschen, über die es bis jetzt noch nicht gelungen war nähere Aufschlüsse zu erhalten. Nur mit Mühe konnten diese Halbwilden zu einer Reise ins Peschawerthal bewogen werden, und höchst merkwürdig war der Anblick dieser Leute, als sie in Begleitung eines Kuhistani (Gebirgsbewohners) zum erstenmal in unser Haus kamen. Ganz im Gegensatz zu den überhöflichen Hindus und Mohamedanern, die ohne tiefen Salam nie den Bungalow eines Sahibs betreten, traten sie mit trotziger Miene, ohne irgend welchen Gruß herein, und nachdem sie mit neugierig glotzenden Blicken uns und alle im Zimmer befindlichen Gegenstände gemustert hatten, setzten sie sich unaufgefordert auf den Boden. Sie haben sehr wenig Aehnlichkeit weder mit Hindus noch Mohamedanern; ihre Gesichtsfarbe ist viel heller, eher schmutzig gelb als braun, auch hatten sie keine schwarzen Haare; einer davon war sogar beinahe blond.

Ihre Kleidung bestand aus ungebleichtem grobem Baumwollzeug, eine Art Hemd mit einem Gürtel und darüber ein langes Tuch in losen Falten zwanglos um Schultern und Hüften geschlungen. An den Füßen trugen sie eine Art grober Halbstiefeln und ihre Kopfbedeckung bestand aus einem lose um das Haupt gewickelten Tuche. Mein Mann gab sich alle Mühe ihre Sprache herauszufinden; der Afghane welcher die Kafirs zu uns gebracht hatte, verstand ein wenig von ihrer Sprache, und mit seiner Hülfe war es möglich die ersten Grundprincipien festzustellen; doch war dieß ein sehr mühsames Unternehmen: denn wenn sie nicht geneigt waren eine Antwort zu geben, so sahen sie einander an und brachen in ein kindisches Gelächter aus. Col. M., den die Neugierde trieb unsere raren Gäste zu sehen, kam zum Glück in dem Moment auf seinem Elephanten in unsern Hofraum hereingeritten, als nichts mehr aus den Leuten herauszubringen war und mein Mann ziemlich rathlos vor diesen seinen ungelehrigen Sprachlehrern stand. Ein Korb mit Süßigkeiten, wie sie die Eingebornen gerne essen und die ihnen Col. M. mitgebracht, machte sie jedoch bald wieder äußerst redselig. Wie die Kinder fielen sie mit Gier darüber her und stritten sich um den größeren Antheil.

Nach etwa zehn Tagen wurden sie wieder in ihre Berge entlassen, nachdem es meinem Mann gelungen war eine Skizze ihrer Grammatik zu entwerfen. Sie hatten sich die Gastfreundschaft des Gouverneurs gehörig zu Nutze gemacht; während der ganzen Zeit ihres Aufenthalts verlangten sie jeden Tag ein enormes Quantum Wein, Fleisch, Ghee (geschmolzene Butter) sowie eine bedeutende Menge Sweatmeats (Süßigkeiten) u. dgl. mehr.

Ungefähr sechs Wochen hatten wir von keiner der Plagen zu leiden welche man uns schon längst beschrieben ehe wir unsern Fuß nach Peschawer gesetzt hatten. Vom Fieber waren wir verschont geblieben und die Sandfliegen welche vor dem Eintritt der heißen Jahreszeit zu Millionen die

[1] Ist auch in England selbst die Regel. D. R.

Häuser besetzen und durch ihre giftigen Stiche die arme Menschheit foltern, hatten bis jetzt ihre Erscheinung noch nicht gemacht.

Man hatte uns schon früher gesagt daß diese winzigen Plagegeister, die so klein sind daß man sie nur mit scharfen Augen entdecken kann, mit dem Reifen der Erdbeeren schaarenweise sich einstellen, und plötzlich wie sie gekommen auch wieder verschwinden sobald die starke Hitze eintritt.

Wie die kleinen Insecten ihre Launen haben, wurde uns recht bemerklich durch die Art und Weise wie sie sich in unserem Hause einquartirten. Ohne daß wir des Abends zuvor etwas bemerkt hätten, waren wir sorglos zu Bette gegangen, als sie um Mitternacht meinen Mann in Schaaren überfielen und ihn erbarmungslos zerstachen, mich ließen sie ganz in Ruhe, während mein armer Mann sein Lager von einem Zimmer zum andern trug und überall hin von seinen Peinigern verfolgt wurde. So gieng es mehrere Tage lang, ohne daß sie mich im mindesten incommodirten, als sich mit einemmale das Blatt wendete und die fatalen Insecten mich zu ihrem Schlachtopfer ausersahen. Von dort an hatte mein Mann ziemlich Ruhe vor ihnen, während ich über die ganze Saison sehr viel von den giftigen Stichen zu leiden hatte, die mein Gesicht, Arme und Beine hoch aufschwellen machten.

Inzwischen kam der Mai herbei und die Temperatur war um ein bedeutendes gestiegen. Doch konnte man die Hitze noch keineswegs unerträglich nennen, und was insbesondere eine Erleichterung gewährte war daß die Sandfliegen mit dem Eintritt der größeren Hitze spurlos verschwanden.

Die Gärten prangten allenthalben in ihrem üppigsten Schmuck und Früchte jeglicher Art begannen zu reifen. Doch war diese angenehme Zeit leider nur von kurzer Dauer, und schon nach Mitte Mai fieng die Hitze an unerträglich zu werden.

Zubereitungen jeglicher Art wurden gemacht, Fenster und Thüren ausgebessert daß sie hermetisch verschlossen werden konnten, die Pankhas (Zimmerfächer) holte man aus ihren Verstecken hervor um sie wieder reinlich und weiß herrichten zu lassen und mit neuen Fransen zu versehen. So nennt man nämlich das aufgefaßte Stück Zeug welches am untern Theile des Pankha herabhängt und am meisten Wind verursacht.

Das Unangenehmste an dieser Sache war daß mit dem Gebrauch der Pankhas Männer angestellt werden mußten, was unsere Dienerzahl bedeutend vermehrte und unsere Ausgaben vergrößerte. Wir mußten drei Kulis anstellen, wovon jeder monatlich drei Rupien bekam; da Tag und Nacht der Pankha gezogen werden muß, so wäre die Anstrengung zu groß als daß ein einziger Mann damit zu Stande käme, weßhalb sie alle drei Stunden einander ablösen. Man hatte mir vorher vieles von der berühmten Peschawerhitze gesagt, aber das was wir nun durchzumachen hatten, überstieg meine Vorstellungen weit.

Die Morgenstunden von 4—6 Uhr waren noch der erträglichste Theil des Tages, welchen man auch stets dazu benützte frische Luft, wenn man eine Temperatur von 26 bis 28° R. so nennen kann, zu schöpfen. Auch Besuche machte man um diese Tageszeit.

Merkwürdig war mir daß wir trotz der großen Hitze die Eßlust nie ganz verloren, im Gegentheil hatten wir oft ein Gefühl von Magenschwäche, wobei uns stark gewürzte und gepfefferte Speisen zum eigentlichen Bedürfniß wurden.

Unsern Durst stillten wir den Tag über mit kaltem schwarzem Thee; Früchte die wir wohl am liebsten genossen hätten, durften wir nur mit großer Beschränkung essen, da es eine bewährte Erfahrung ist daß kühlende Früchte, wie Melonen, Orangen u. dgl., bei großer Hitze in Menge gegessen, gerne Fieber oder Dysentrie erzeugen. Auch hatte ich wirklich einen kleinen Fieberanfall Maulbeeren zuzuschreiben, von welchen ich unvorsichtigerweise ziemlich viel gegessen hatte. Unsere größte Erquickung war eine Flasche Eiswasser, die uns durch die Güte Col. M.'s jeden Mittag um 12 Uhr zu Theil wurde.

Nur einmal des Tages ließ er seinen Eiskasten öffnen, damit der darin befindliche Schnee nicht durch zu häufiges Oeffnen schmelzen möchte, und mit Sehnsucht erwarteten wir die Stunde da wir unsere Diener für das Wasser schicken durften.

Amerikanisches Eis gibt es in Peschawer keines, hingegen bildet der Schnee von den Gebirgen einen nicht unbedeutenden Handelsartikel für die Eingeborenen. Die Europäer, welche sich diesen Luxus erlauben können, lassen ihren Vorrath jeden Morgen im Eiskeller holen, haben sie denselben unversehrt (d. h. ungeschmolzen) in großen wollenen Teppichen an Ort und Stelle gebracht, so wird er in einem mit Zink ausgeschlagenen und mit Filzteppichen wohl versehenen Kasten festgestampft und die zum Eisen bestimmten Flaschen oder Speisen darein gestellt. Morgens in aller Frühe wird das Haus gelüftet, aber schon nach 6 Uhr werden Thüren und Fenster fest verschlossen daß die warmen Winde nicht hereindringen können.

Nach dem Frühstück, welches wir gewöhnlich um 9 Uhr genossen, bemächtigte sich meiner eine unwiderstehliche Schlafsucht, und ich suchte meistens mein Lager für eine oder zwei Stunden wieder auf, welches ich freilich oft schon morgens um halb vier Uhr verlassen hatte.

Die Hitze begann um diese Zeit zuzunehmen, und stieg oft auf eine Höhe wovon man sich bei uns kaum einen Begriff machen kann. Jede Spur von Energie schien mich verlassen zu haben, und sowohl zu physischer als geistiger Arbeit fühlte ich mich rein unfähig. Mich trieb freilich nicht die eiserne Nothwendigkeit, welche meinen armen Mann von früh bis spät in sein Studierzimmer fesselte, wo er, trotz Hitze und Mattigkeit, mit seinen eingebornen Gelehrten seinem Berufe oblag. Obendrein ist das indische Klima einer sitzenden Lebensart keineswegs günstig; viel Sitzen und

geistige Anstrengung machen für das Fieber empfänglich, vor welchem man sich insbesondere in Peschawer zu hüten hat.

Die Officiere haben hierin einen ganz besondern Vorzug; ihre gewöhnliche Beschäftigung, Exercieren, Reiten und Jagen, ist in Indien das beste Mittel sich bei guter Gesundheit zu erhalten; daher kommt es auch daß viele Officiere Jahrzehnte in Indien aushalten ohne viel von den Einflüssen des Klima's zu leiden. Wem es daher nur einigermaßen seine Mittel erlauben, der hält sich zu der so nöthigen Bewegung ein Reitpferd, welches dann allerdings dort kein Luxus ist, sondern eine durch Gesundheitsrücksichten gebotene Maßregel.

Die Morgen giengen meist still vorüber, ohne daß man von Besuchenden viel belästigt worden wäre. Nur dann und wann machte ein buntgesatteltes Reitkamel seine Erscheinung in unserem Hofraum, das uns einen Besuch brachte. Meistens waren es unverheirathete Officiere welche die Langeweile in ihren einsamen Behausungen antrieb in der Hitze Besuche zu machen.

Noch öfter aber wurde ich durch Diener aus meiner Ruhe aufgescheucht, die mir die Billets ihrer Herrschaften überbrachten, welche ich sofort beantworten mußte. Da durch mündliche Bestellung der verschiedenen Einladungen, oder der hunderterlei anderer Dinge die sich Freunde zu sagen haben, bei den eingebornen Dienern zu viel Mißverständnisse herbeigeführt würden, so ist es guter Ton geworden sich alles schriftlich mitzutheilen.

Allein es ist hiemit besonders in der großen Hitze keine geringe Last verbunden, wenn man kaum in Stande ist einen ordentlichen Gedanken zu fassen, und genöthigt wird oft sechs bis acht kleine Briefchen an einem Nachmittag abzufassen. Eine große Erholung gewährt jederzeit das Badezimmer, welches manchmal vier bis fünfmal des Tages benützt wird.

Freilich kann man sich oft kaum mehr abkühlen, weil auch das aus den Brunnen geschöpfte Wasser einen solchen Grad von Wärme erreicht daß es den Körper nicht mehr erfrischt. Mehreremale des Tages muß der Behistä die großen irdenen Gefäße im Badezimmer frisch füllen, und trotzdem die Eingebornen einen hohen Grad von Hitze ertragen können, so erregte doch unser guter Wasserträger manchmal mein gerechtes Mitleiden, wenn er triefend vor Schweiß unter der Last seines aus einer Kuhhaut zusammengenähten Wassersacks, welcher ihm quatschend über den Rücken hieng, sich die großen Tropfen von der braunen Stirne wischte.

Dieser, der Gärtner und der Waschermann verdienten noch am ehesten ihren Monatsgehalt, während der Rest unserer Diener sich nach Verrichtung ihrer leichten Arbeit ruhig in den Schatten ihrer kleinen Häuser setzten und den Rest des Tages ihre Huka rauchten oder schliefen.

Jeden Morgen nachdem das Frühstück abgetragen war, machte mir mein Khitmatgar (Aufwärter) einen tiefen Salam, und erwartete meine Befehle wegen des Mittagessens; hatte ich ihm diese ertheilt und die Rechnung des vorigen Tages mit ihm abgeschlossen, wobei er, nebenbei gesagt, mit verschiedenen „Khuda ko matum (Gott weiß es), mich versicherte daß er mich um keinen Pfennig betrogen habe, Versicherungen welche er stets mit einem nach oben gerichteten Blicke begleitete — so empfahl er sich mit einem „bahut atscha Madame Sahib" (Sehr gut Madame), und ließ sich nicht eher wieder sehen als bis die Zeit zum Mittagessen heranrückte. Wenn dann der Khitmatgar weggegangen war, kam gewöhnlich der Gärtner zum Vorschein; er brachte mir jeden Morgen einen Korb mit Erzeugnissen aus unserem Garten, und es war nicht ohne Selbstgefühl wenn er den großen Korb, welchen er mit beiden Armen über dem Kopf hielt, mit einer ehrfurchtsvollen Verbeugung zu meinen Füßen niederstellte. Geschmackvoll hatte er Blumen, Früchte und Gemüse arrangirt, und ein zufriedenes Lächeln erhellte sein dunkles, von einem langen schwarzen Barte beschattetes Gesicht, wenn er meine Zufriedenheit über die Früchte seines Fleißes bemerkte; und in der That bedarf es in der heißen Jahreszeit der besonderen Sorgfalt eines Gärtners, um dem ausgedörrten Erdreich seinen Tribut zu entlocken. Mit gewöhnlichem Begießen wäre freilich wenig ausgerichtet, allein ein wohlgepflegter Garten ist mit unzähligen kleinen und größeren Canälen versehen, welche wie ein Netz sich um die Beete ziehen. Jeden Morgen vor Tagesanbruch und Abends nach Sonnenuntergang werden die kleinen Erddämme geöffnet und der ganze Garten unter Wasser gesetzt, denn nur auf diese Art ist es möglich die Pflanzen frisch zu erhalten.

Die Eingebornen sind meistens zu träge um solche mit Mühe verbundenen Wasserleitungen zu errichten, deßhalb sind in Peschawer nur wenige Nutzgärten das Eigenthum der eingebornen Bewohner. Nichtsdestoweniger sind sie große Freunde von guten Gemüsen, mit welchen der Markt immer reichlich versehen ist und welche von den gut bezahlten Malis (Gärtner) der europäischen Sahibs geliefert werden, welche sich dadurch einen unerlaubten Nebenverdienst machen; dabei wissen sie alles so schlau einzufädeln daß sie immer den Kopf aus der Schlinge ziehen, ohne mit ihrem unehrlichen Handel in die Klemme zu kommen. Ich hatte Grund zu vermuthen daß auch unser Gärtner diesen Industriezweig genau inne habe, allein ich ignorirte die Sache, zufrieden jeden Morgen meinen Bedarf zu bekommen. Nur eines Tages war ich sehr ärgerlich, als über Nacht die reich behangenen Erbsenbeete geplündert waren, welche ich zum Preserviren bestimmt hatte, und mich mein Gärtner feierlich versicherte die Sperlinge hätten sie sämmtlich geholt. Doch hatten wir trotz diesen Plünderungen unseren Tisch jeden Tag reich besetzt mit den ausgesuchtesten Gemüsen. Was der Gärtner brachte, wurde in die Küche geliefert und für unser Mittagessen zubereitet; die Früchte waren eine angenehme Zuthat zu unserem Luncheon,[1] welches wir um 12 Uhr Mittags einnahmen.

[1] Eine Art Mittagsmahlzeit.

Um diese Zeit verließ mein Mann für kurze Zeit sein Studierzimmer, um sich mit mir an dem obenerwähnten Eiswasser zu laben, nebst diesem bildete ein Glas Sherry, einige Bisquits und vortreffliches Obst, Melonen, Granatäpfel und Quitten, welche in Peschawer vortrefflich gedeihen, unsere kleine Zwischenmahlzeit. Daß man in einer solch großen Hitze jeden Zwang in der Kleidung vermeidet, ist leicht begreiflich, und so blieben wir denn auch den ganzen Tag im Negligée bis Abends, wo wir erst Toilette machten. Wurde dann die Stille des Nachmittags durch einen Besuch unterbrochen, so ließ man sich dadurch keineswegs aus dem Gleichgewicht bringen. Jeder Besuchende schickt durch den Diener zuvor seine Visitenkarte ins Zimmer herein, während er vor dem Haus zu Wagen oder zu Pferd wartet bis ihm die Familie, die er besuchen will, ihren Salam zuschickt und ihn ins Besuchzimmer führen läßt. Dort wartet er ebenfalls wieder geduldig, bis die Dame des Hauses, welche unterdessen Zeit zum Umkleiden gehabt, ihre Erscheinung macht. Es fällt dieß niemand auf, weil in jedem Haus die gleiche Sitte herrscht, und nirgends erwartet wird daß man die Besuchenden schon unter der Thüre empfängt. Der Luxus in den Kleidern der Damen beschränkt sich hauptsächlich auf feine Mousseline und Spitzen, Sammet- und Seidenstoffe verbieten sich durch die große Hitze von selbst, doch werden dieselben auch an den Abenden getragen in der kühlen Jahreszeit.

(Schluß folgt.)

Die Besteigung der Aiguille Verte.

Bis vor wenigen Jahren wurde die Bergkette des Montblanc auf Landkarten in der guten alten Rückgratweise dargestellt,[1] gerade und symmetrisch, der Montblanc in der Mitte und die Aiguilles in immer schwächer werdenden regelmäßigen Umrissen auf beiden Seiten, die, wenn sorgfältig ausgeführt, das Ansehen einer jener langen struppigen Raupen, mit mehreren kleineren über ihrem Rücken kriechenden, zeigten. Zwar haben in den letzten Jahren mehrere Herren dieß zu verbessern gesucht, allein ihre Anstrengungen wurden ohne System gemacht, und man fand es unmöglich aus den gesammelten Materialien etwas anderes herzustellen als eine sehr unbefriedigende Landkarte; durch eine systematische Erforschung der ganzen Bergkette aber hat Hr. Reilly, allein und ohne alle Beihülfe, eine genaue Karte zu Stande gebracht. Man sieht im Augenblick wie äußerst unähnlich die Kette einem Rückgrat, und ebenso daß sie weder gerade noch symmetrisch ist. Es gibt einen Hauptrücken, der sich vom Chardonnet bis zur Trelatête erstreckt; allein aus diesem tauchen verschiedene andere, kaum minder wichtige als der Hauptrücken selbst auf. Von diesen ist der höchste derjenige der seinen Gipfelpunkt in der Aiguille Verte hat, und es bedarf keines Beweises um zu zeigen wie nützlich es für Hrn. Reilly gewesen wäre wenn er diesen Pik erstiegen hätte, der nicht nur das große Becken des Glacier du Géant und die Ost- und Nordost-Abhänge des Montblanc beherrscht, sondern auch die Becken der Gletscher von Lechaud, Talèfre und Argentière, die thatsächlich nahezu ein Viertheil der ganzen Bergkette bilden. Demgemäß beschloß Hr. Reilly die Besteigung desselben im Sommer 1863 zu versuchen. Sie gelang ihm leider nicht, dennoch aber glaubte er an die Ausführbarkeit derselben, und willigte ein sie mit mir selbst im folgenden Jahr zu unternehmen. Wir trafen Anfangs Juli 1864 in Chamounix zusammen; da jedoch die Besteigung der Aiguille Verte wahrscheinlich eine schwierige Aufgabe war, so beschlossen wir, ehe wir den Versuch machten, einige kleinere Expeditionen zu unternehmen, die zur Vervollständigung der Details der Karte nothwendig waren. Dieß waren die Besteigungen der Aiguille d'Argentière, des höchsten Punkts aller Bergrücken im Westen der Kette; des Mont Dolent und der Aiguille de Trelatête: letztere ist ein höchst wichtiger Punkt, da sie die ganze Westfläche des Montblanc beherrscht, welche zu jener Zeit gänzlich unbekannt und selbst auf Hrn. Reilly's erstem Entwurf ein vollkommen weißes Blatt war. Wir brachen am 5 auf, mit den Führern François Couttet und Michel Croz, um die Argentière anzugreifen, konnten aber dießmal den Gipfel nicht erreichen. Wir giengen nach Montanvert hinab, und brachen am nächsten Morgen auf um über den Mont Dolent zu gehen. Da die damals bestehenden Wege äußerst weitschweifig waren, und Reilly den Entwurf der Gletscher von Talèfre und Triolet zu ergänzen wünschte, so beschlossen wir über den Bergrücken zu gehen der dieselben von einem Col — welcher der Vermuthung des Prof. Forbes zufolge vorhanden seyn sollte, nie aber überschritten worden war — ganz nahe unter der Aiguille de Triolet trennt. Wir thaten dieß, und fanden daß es ein ziemlich mühsamer, obgleich kürzerer Weg war als irgendein damals bekannter Paß. Am folgenden Tag bestiegen wir den Mont Dolent. Dieß ist der spitzigste Gipfel der ganzen Gebirgsreihe, aber leicht zugänglich, und war, wegen seiner Lage an dem Verbindungspunkte dreier Bergrücken, eine höchst werthvolle Station. Abgesehen hievon, würde es sich für jedermann lohnen ihn zu besteigen, denn die Aussicht ist eine der herrlichsten die man sehen kann. Der Montblanc, noch immer 3000 Fuß über dem Beschauer, thürmt sich hoch empor zwischen den Grandes Jorasses und der Aiguille de Triolet, und thut es andern Aussichten, wie Hr. Reilly sich treffend äußert, zuvor „durch die ganze Ueberlegenheit eines von der Hand eines Meisters gruppirten Gemäldes.“ Sodann giengen wir nach Courmayeur hinab, rissen uns, trotz der furchtbaren Ermüdung unserer Glieder, von der Verführung einer italienischen Gesellschaft los, und schliefen

[1] Der Verfasser, ein Engländer, spricht natürlich von englischen Karten.

in der folgenden Nacht auf einem Bündel Stroh, auf der Moräne des Miage-Gletschers.

Den folgenden Tag verloren wir durch schlechtes Wetter, campirten auf dem Schnee des Mont Sue, und bestiegen Tags darauf die Aiguille de Trelatête. Die Moräne des Miage ist, wie Sie wissen, eines der Wunder der Welt. Sie versperrt die ganze Breite der Allee Blanche, ist nahezu zwei engl. Meilen lang, und mehrere hundert Fuß hoch. Sie hat zu vielfachen Conjecturen Anlaß gegeben, da sie außer allem Verhältniß steht zu dem Gletscher dessen Ende sie bildet. Als wir aber auf der Trelatête standen, war das Geheimniß erklärt, denn wir sahen in gefrorenen Wogen, vollständig vom Gipfel des Montblanc bis zum Miage, drei mächtige Gletscher sich herabwälzen, getrennt durch felsige Strebepfeiler, von deren Seitenflächen beständig Gerölle herabstürzt um die Anhäufung unten zu vergrößern. Es war ein Schauspiel von wundervoller Großartigkeit, denn der steile Fall betrug nicht weniger als 7000 Fuß. Nachdem wir nun die Aufgabe welche wir uns auf der Südseite gesetzt vollbracht hatten, kreuzten wir die Bergkette wieder bei den Cols von Mont Tondu und Voza nach Chamounix. Es waren mir nur zwei Tage zu meiner Verfügung übrig geblieben, und da wir glaubten es sey im ganzen genommen nützlicher das Besteigen der Argentière zu vollenden, als einen Versuch mit der Aiguille Verte zu machen, so brachen wir abermals dahin auf, und dießmal gelang es uns, indem wir, uns mehr links haltend, an der Höhle vorübergiengen die uns beim ersten Versuch hindernd im Wege gestanden.

Ich gehe nun zu der Expedition des gegenwärtigen Jahrs über, die durch diese vorläufigen Bemerkungen verständlicher werden wird. Vor mehreren Jahren schon hatte ich bemerkt daß es äußerst wenige gangbare Pässe über die Hauptkette gab. Außer dem Col du Géant war die Hauptkette an acht Punkten überschritten worden, nämlich Trelatête, Miage, Dome, Brenva, Triolet, Argentière, Tour Noir und Chardonnet. Alle diese Pässe sind über 11,000 Fuß, einige über 12,000 Fuß hoch, und wider alle lassen sich Einwände gegen den von mir beabsichtigten Zweck erheben. Bei den drei letzten muß man das Val Ferret und hernach den gleichnamigen Col hinaufsteigen. Der Triolet nimmt unter allen Umständen zu viel Zeit in Anspruch, und dürfte zuweilen ganz unmöglich seyn; dasselbe läßt sich von den vier andern sagen, mit dem weiteren Nachtheil bei dem Miage und der Telatête daß es nothwendig ist den Weg auch über den Col de Voza zu nehmen. Ich schenkte diesem Theil der Kette, der zwischen dem Mont Dolent und dem Mont Maudit liegt, im Sommer 1864 besondere Aufmerksamkeit, und kam zu der Schlußfolgerung daß, obgleich sich viele Punkte überschreiten lassen, doch nur drei vorhanden sind in denen angemessene Pässe begangen werden können, und nur einer der es mit dem Col du Géant aufzunehmen vermag; da man aber ohne einen Versuch nie völlige Gewißheit erlangen kann, so beschloß ich diesen Versuch mit allen dreien zu machen. Der Bergrücken ist, nebenbei gesagt, nirgends weniger als 11,000 Fuß über dem Meeresspiegel. Das erste dieser Thore ist an der Spitze des Lechaud-Gletschers, und zwar unmittelbar unter einem Punkt der als der „Dome des Jorasses" bekannt ist. Auf der Lechaud-Seite war, so viel ich sah, keine Schwierigkeit vorhanden. Der Gipfel des Passes wurde in der That am Schlusse des Jahrs von Hrn. Wills erreicht. Er fand indeß keinen Weg herab; ich richtete daher meine Schritte zuvörderst nach Courmayeur, um zu sehen ob wir keinen Weg hinauf finden könnten, und um ihn besser zu untersuchen als es vom Thal aus möglich war, gieng ich den Mont Sax hinauf, der unmittelbar gegenüber lag. Von diesem Punkt aus zeigten sich klärlich zwei große Schwierigkeiten, die erste gleich im Anfang, indem man auf den Glacier des Jorasses gelangte. Dieser Gletscher nimmt, wie alle diejenigen welche sich auf der Südseite hinabziehen, rasch ab, und an wenigen Plätzen kann man schönere Beispiele von „roches moutonnées"[1] antreffen. Der Gletscher fällt über steile Abhänge; es ist an seinem Fuß keine Endmoräne vorhanden, da die „Débris," wenn sie hinabrollen, über die Klippen fallen und sich unten anhäufen. Die Furchen sind daher deutlich sichtbar, und können in vielen Fällen gerade hinauf unter dem Gletscher verfolgt werden. Der Weg über den Gletscher selbst gieng ganz geradaus, die Felsen oberhalb aber schienen völlig unbezwinglich.

Am folgenden Morgen brachen wir, d. h. die Führer Michel Croz, Christian Almer, Franz Biener und ich, um halb 2 Uhr auf, erreichten das Dorf Neiron, wandten uns dann links, durch einen Wald, und gelangten noch vor Tagesanbruch an den Fuß der Roches moutonnées, deren ich oben Erwähnung gethan. Nach einigen Minuten der Ruhe krochen wir über Querbrüche die Riesen hinauf, bestiegen eine lange Medial-Moräne, und dann den Gletscher, und kamen um 8 Uhr auf einem Plateau unterhalb des beabsichtigten Cols an. Eine nur etliche Minuten dauernde Besichtigung zeigte daß er zu halsbrecherischen Charakters war um räthlich zu seyn; ich gab daher den Gedanken auf, und wandte mich seitwärts nach den Grandes Jorasses, auf deren Gipfel ich um 1 Uhr ankam: ich sage „Gipfel," sollte richtiger aber „westlicher Gipfel" sagen, denn es gibt deren drei. Der zweite, östlichere, war von uns durch einen tiefen Einschnitt getrennt. Der dritte war eine Fortsetzung des zweiten, und zog sich nach dem Val Ferret hin. Ich fand die Jorasses, wie alle andern Berge von einiger Höhe die ich bestiegen habe, als einen Haufen unzusammenhängenden, lose auseinander liegenden Gesteins. Die Besteigung der Jorasses war leider eine nutzlose. Wolken waren aufgestiegen, die einen großen Theil der Aussicht verdunkelten und die Aiguille Verte, die ich zu sehen gehofft hatte, vollständig verdeckten. Wir blieben eine Stunde auf dem Gipfel, und da keine Aussicht auf eine

[1] So nennt man bekanntlich gewölbte Gletscherschliffe.

Veränderung vorhanden war, so traten wir allgemach den Rückweg an. Nachdem wir den Grat der sich in der Richtung von Courmayeur herabsenkt verlassen hatten, ward es nothwendig den Weg quer über einen steil-geneigten Abhang neuen Schnees zu nehmen, der über Eis lag.

Wir wandelten in einer großen Curve rund um seine Spitze, wollten im Zickzack zurück um das Hinabsteigen zu erleichtern, und überlegten uns das Hinabgleiten, hatten aber des Winkels wegen keine besondere Lust dazu; allein ehe wir noch zur Hälfte hinübergekommen waren, brach der Schnee unter den Führern. Hätten wir kein Vertrauen zu einander gehabt, so würden wir sofort unsere Aexte eingeschlagen und Halt gemacht haben; allein, wie die Sache stand, giengen wir in großem Schritt abwärts, mit den Aexten gerade hinlänglich anhaltend, um zu verhindern daß wir mit Eisenbahnschnelligkeit fortschossen, aber nicht genug um stehen bleiben zu können. Als wir weit genug herabgelangt waren, machten wir Halt, und folgten dem Weg auf welchem wir hinaufgestiegen, gerade nach Courmayeur hinab, wo wir um 8½ Uhr eintrafen, nachdem wir beinahe sechzehn Stunden ununterbrochen auf den Beinen gewesen. Der zweite Punkt in der Hauptkette in dem ich einen Paß zu finden hoffte, war an dem niedersten Theil des Bergrückens welcher die Gletscher von Argentière und Mont Dolent trennt. Von der Seite des letzteren Gletschers war der Punkt deutlich zugänglich, denn ein Couloir, oder eine mit Schnee gefüllte Vertiefung, führte in einem mäßigen Winkel gerade vom Gletscher auf den Gipfel. Auf der Seite der Argentière aber schien der Zugang schwierig, da das entsprechende Couloir einen äußerst steilen Winkel hatte, und ebendeßwegen, und seines Aussehens halber, war es wahrscheinlich daß es aus Eis bestehe. Da ich alle Nachtheile des Passes kennen lernen wollte, so beschloß ich den Uebergang von der leichtesten und das Herabsteigen von der schwierigsten Seite aus, und brach um halb 1 Uhr Nachts am 25 Juni mit den bereits genannten Führern auf. Wir gelangten um 5½ Uhr auf den Gipfel des Col Ferret, giengen auf dessen Westseite um die Abhänge herum, wanderten über den Gletscher, und kamen bald nach 8 Uhr am Fuße des Couloir an. Da wir besondern Werth darauf legten zu wissen ob so früh Morgens Steine herabrollten, so machten wir eine halbe Stunde lang Halt; allein die Sonne hatte ihre Wirkung auf den Platz noch nicht geübt, und es blieb alles ruhig. Daß sie später am Tag fielen, das zeigte deutlich die große Furche in der Mitte des Couloir, die so tief ausgeschnitten war daß sie gerade durch die beiden Ränder des Spalts an seinem Fuße vollständig bis zum Felsen unten gieng. Wir folgten diesem natürlichen Weg bis zum Col, und obgleich es einige Stunden später ein höchst unvorsichtiges Verfahren gewesen wäre, war es doch um diese Zeit vollkommen sicher. Auf dem Gipfel hatte sich durch den Nordwind ein großer Schneekranz gebildet, von welchem ungeheure Eiszapfen herabhiengen, und wir sahen uns genöthigt etwas höher als der Col hinauf zu klettern um den Kranz zu vermeiden. Die Aussicht auf der Nordseite war keine besonders schöne, und es zeigte sich sonach sehr bald daß auch dieser Col es nicht mit dem Géant aufnehmen konnte. Der Argentière-Gletscher — eine ebene Schneefläche, kaum von Schatten befleckt oder von einer Spalte gestreift — lag zu unsern Füßen, aber zwischen uns und ihm befand sich diese mächtige, mehr als 1000 Fuß hohe Wand harten Eises. Croz gieng sofort ans Werk und wurde von den andern hinabgelassen bis wir an das Ende unserer 200 Fuß Seil gekommen waren. Er band sich dann los, worauf das Seil von Almer und mir geleitet wurde, da Biener hinabstieg; wir folgten einer nach dem andern, schlossen uns den andern unten an, und fuhren in dieser Weise fort und fort. Nachdem wir ungefähr vier Stunden auf diese Art zugebracht, waren wir dem Schrund im Grunde nahe genug, um zu sehen daß über demselben nur eine Schneebrücke vorhanden war, und daß diese auf der entgegengesetzten Seite lehnte. Croz war nahezu erschöpft, und so gieng Almer ans Werk, und in drei Stunden gelangten wir hinüber. Nun wurde es nothwendig wieder auf die Seite zu kommen die wir verlassen hatten, und bald nach 5½ Uhr, nachdem wir 7¼ Stunden zum Hinabsteigen über diese furchtbare Wand verwendet, gelangten wir auf den ebenen Gletscher, rannten denselben hinab, und trafen um 10 Uhr in Chamounix ein.

Ich war keineswegs überrascht daß diese beiden Versuche, was die Nützlichkeit derselben betrifft, fehlgeschlagen waren, allein ich wünschte etwas zu thun was Gewinn bringen könnte. Ich verließ daher Chamounix, und beschloß das möglichste zu versuchen um die Aiguille Verte zu besteigen. Die herrliche Lage die dieser Berg einnimmt, ist ohne Zweifel vielfach bekannt. Er beherrscht den größten Theil des Chamounix-Thals, neben dem bereits genannten Punkt, und sieht von der Flegère aus kaum minder bedeutend aus als der Montblanc selbst. Man hat sehr zahlreiche Versuche gemacht ihn von Norden und Westen aus zu besteigen. Zwei oder drei machte man auf der südlichen Seite, oder derjenigen welche als die Seite des „Jardin" bekannt ist, allein kaum einer von diesen letzteren läßt sich als ein ernstlicher Versuch betrachten. Im ganzen hat man sicherlich während der letzten zwölf Jahre nicht weniger als fünfzehn oder sechzehn abgesonderte Versuche unternommen. Wir giengen also ab, Almer, Biener und ich. Der arme Croz war nun von irgendjemand anderm engagirt, und blieb müßig in Chamounix. Wir schlugen unser Zelt auf dem Couvercle auf, und dann giengen die Führer und ich auf den Gipfel der Felsen um die Aiguille vor Sonnenuntergang zu betrachten. „Was denkt der Herr?" Der Herr machte in seiner gewöhnlichen Weise eine Skizze, und deutete den Weg an. Um 2½ Uhr am nächsten Morgen brachen wir auf, und giengen festen Schritts auf den Pik zu, indem das krause Schneefeld (the crisp névé) in einem gefälligen Winkel einen köstlichen Spazierweg bot;

wir näherten uns dem Fuße, und die Felsen gewannen von Minute zu Minute ein häßlicheres Aussehen. Wir machten Halt; Almer warf einen forschenden Blick auf den Herrn, und dieser schüttelte den Kopf, worauf Almer einen Ton der Befriedigung ausstieß. Wir begaben uns nun nach dem Couloir. Dort schien keine andere Schwierigkeit vorhanden zu seyn als daß Steine herabfallen möchten; wir machten daher eine Zeitlang Halt um uns davon zu überzeugen. Da nichts herabrollte, so giengen wir weiter, krochen über eine Reihe großer Spalte am Fuße des Piks, und gelangten dann ans Couloir. Es verengerte sich im Grunde, und führte durch eine Art Trichter; es hatte überdieß ein eisiges Aussehen, und dieß bedeutete Zeitverlust. Ein kleineres Couloir zur Rechten lief beinahe parallel mit demselben hinauf und zeigte nicht die nämlichen Schwierigkeiten, daher glaubte Almer daß wir eine Strecke weit hinauf gehen könnten. Wir thaten es. Die Böschung war ziemlich scharf; aber die Vertiefung war gut mit Schnee gefüllt, und kräftige Stöße machten guten Haltpunkt. In einigen Minuten zeigte sich der Gipfel, der verborgen gewesen war. „Almer," sagte ich, „unser Vorhaben wird gelingen." Almer blickte auf, und antwortete: „O Aiguille Verte, du bist todt, du bist todt!" In weniger als ein paar Stunden waren wir das Couloir hinauf gelangt, in das große hinüber gegangen, demselben eine Strecke weit gefolgt, und hatten die Richtung nach den Felsen zur Linken genommen. So befanden wir uns um 7 Uhr Morgens in einer Höhe von nahezu 13,000 Fuß. Der Gipfel war nun unmittelbar über unsern Häuptern, und wir giengen so direct als möglich auf denselben zu. Allein die Felsen wurden hin und wieder gefährlich, und wir mußten uns fortwährend links halten. Um ¼ auf 10 Uhr nahmen sie ein Ende, da der Berg weit weniger steil war, und der Schnee konnte sich in hinlänglicher Menge anhäufen um sie ganz zu bedecken. Nach einer weiteren halben Stunde Schneewatens befanden wir uns auf dem kleinen Schneekegel welcher den Gipfel bildet.

Ich brauche mich nach dem Gesagten über die Aussicht nicht des weiteren auszusprechen. Ein Pik welchen man in einem Gebirgsstrich von einer großen Anzahl Punkten aus sieht, muß nothwendig eine schöne Aussicht bieten, und es ist absurd wenn man meint: man genieße die schönsten Aussichten vom höchsten Gipfel aus. Das Panorama vom Montblanc ist bekanntermaßen ein unbefriedigendes, und der Grund davon ist einleuchtend. Wenn man auf dem Gipfel steht, schaut man hinab auf das ganze übrige Europa; über sich hat man nichts zu sehen, alles ist unterhalb; es gibt keinen einzigen Punkt auf welchem das Auge ruhen könnte — die Aussicht ist panoramisch. Auf der Aiguille Verte kann man diesen Einwurf nicht machen. Man sieht Thäler, Dörfer, Felder; man sieht unendbar sich hinziehende Berge, Seen die in ihren Vertiefungen ruhen; man hört das Klingeln der Schafglocken, wie es durch die klare Gebirgsluft emporsteigt, und das Tosen der Lawinen welche in die Thäler niederstürzen. Allein dieß ist es nicht was sich dem Gedächtniß einprägt; dieß thut vielmehr jener große Dom mit seinem funkelnden Grat, hoch oben; dieß thun die rollenden Gletscher welche an den Strebepfeilern herniedersteigen die ihnen als Stütze dienen; dieß thut der strahlende Schnee, der reiner und immer reiner wird, je weiter er von dieser unreinen Welt entfernt ist. Aber selbst auf der Bergspitze war es unmöglich die Welt zu vergessen; denn als wir uns mit der Betrachtung der Landschaft beschäftigten, drangen ferne klagende Töne aus der Richtung des „Jardin" zu uns herauf, die, wie wir später fanden, von einer Gesellschaft Touristen herrührten, welche uns durch das Blasen eines Horns zu erschrecken suchten, und die getäuscht nach Chamounix zurückkehrten. (Reader.)

Briefe aus Yucatan.

Von Arthur Schott.

Unsere Fahrt von der cubanischen Phäakenstadt, dem sonnigen Habana, nach Yucatan war kurz und gut, und keine besonderen Vorkommnisse bezeichneten diesen Reiseschritt. Der Theil des mexicanischen Golfs den wir damit durchkreuzten, obwohl beziehungsweise eine Hauptstraße des Welthandels, ist, in der Schiffersprache zu reden, ein einsamer Bereich, der den Charakter einer Meereseinöde mit dem der Antillen theilt. Am Morgen des 10 Nov. zeigten sich uns auf mehreren Punkten in südlicher Richtung gleich einigen bleichen Dunstsilhouetten, Anzeichen der flachen Küste des flachen Yucatans. Diese mehrten sich nach und nach, ohne aber ihre schattengleichen Umrisse aufzugeben, so daß selbst die welche die Reise schon öfter gemacht hatten, sich nicht vereinigen konnten welches dieser oder jener Punkt seyn könnte. Abends zuvor hatten wir das Cap San Antonio passirt, während der Nacht die Golfströmung durchschnitten und mußten schon mit Anbruch des heutigen Tages Cap Catoche hinter uns gebracht haben; dieß war alles was wir gewiß wußten, und ebenso sicher wußten wir auch daß, wenn nichts besonderes vorfallen würde, die Barcelona, so hieß unser Dampfer, gegen Abend die Höhe von Sisal erreichen mußte. So geschah es auch; Abends nach 8 Uhr steuerten wir dem Leuchtthurm von Sisal zu und ankerten kurz nach 9 Uhr auf offener See, etwa 2 Meilen vom Land. Die See war ruhig, weßhalb der Capitän noch zum Verdruß der Yucatan-Reisenden deren alsbaldige Ausschiffung anordnete. Zeit und Umstände schaffen sich immer ihre eigenen Regeln, und die müssen eingehalten werden, besonders wo Wind und Salzwasser ein Wort mitzusprechen haben. Sisal, der gegenwärtige Eingangsport von Yucatan, hat von Natur keinerlei Anspruch auf den Namen Hafen. Es liegt an einem gänzlich glatt geschliffenen

Küstenstrich, dessen Nähe wegen seichten Fahrwassers, vielen Untiefen und Korallenbänken für Schiffe von mehr Tiefgang stets voll Gefahren bleibt; weht aber der Wind von Norden, dann ist jede Annäherung höchst gewagt und wird bei zunehmendem Wind geradezu unmöglich. In solchem Fall hält sich dann der Habanadampfer, welcher diesen Punkt auf seiner monatlichen Reise nach Vera Cruz auf dem Hin- und Herwege besucht, in ehrerbietiger Entfernung, oft ohne auszuladen oder Fracht einzunehmen.

Nach Verfluß von etwa einer halben Stunde befanden wir uns alle wohlbehalten, sammt unserem Gepäck an Bord eines kleinen Transportbootes, dessen riesiges Segel sich die leichte Brise bestens zu Nutze machte, so daß wir nach nicht ganz einer Stunde unter der Landungsbrücke anlangten; in 10 Minuten darauf passirten wir die Zollschranke, wo die größeren Gepäckstücke über Nacht in Verwahrung genommen wurden, da heute zu amtlicher Besichtigung keine Zeit mehr war; das Zollhaus-Personal sowie die Reisenden schienen in gleicher Eile für die Nacht unterzukommen.

Ein bescheidenes Gasthaus nahm uns bald in sicheren Gewahrsam, wo wir uns mit einer Tasse Chocolade und jeder mit einer Hängmatte oder einem Feldbett, je nach Belieben, für den Rest der Nacht zu begnügen hatten.

Am anderen Morgen früh war nur wenige Zeit sich in und um Sisal umzusehen, die Auslösung des Gepäcks im Zollhaus nahm so ziemlich alle Zeit und Aufmerksamkeit in Anspruch, obwohl das Aufseher-Personal nichts weniger als pedantisch mit Besichtigung der geöffneten Koffer und Kisten zu Werk gieng.

Sisal ist ein kleiner Ort, aus einigen wenigen, rechtwinklig ausgelegten Straßen bestehend. Letztere sind dazu nur ärmlich bevölkert; Fischer, Schiffsleute, einiges Geschäftsvolk in Verbindung mit der Ein- und Ausfuhr des Landes und der Spedition nach dem Innern bilden den Kern der Einwohnerschaft. Zum Apparat der Nationalregierung gehört neben dem Zollhaus und dessen Zubehör auch der schon vorhin erwähnte Leuchtthurm, ein festes Werk mit einer kleinen Besatzung von yucatelischen Garden nebst einigen montirten Kanonen und einer großen Anzahl schwerer Geschütze, die hülf- und harmlos außen am Fuß des Forts (castillo) aufgespeichert lagen, dem Zahn der Zeit und ihrem ätzenden Geifer, dem gelegentlichen Salzwasserstaub der Meeresbrandung, preisgegeben. Die Topographie des kleinen Küstenplatzes mit seiner immergrünen dunklen Busch- und Baumvegetation, und den bleichen ausgelaugten Streifen Sandes, welcher die Salzwasser von der Hochwässermarke scheidet und ausschließlich aus Muschel- und Korallentrümmern besteht, erinnerte mich lebhaft an das was ich zwölf Jahre früher bei Galveston, Indianola, Brazos, Santiago und der Mündung des Bravo del Norte gesehen. Ein nacktes, schmales Landvorwerk, viele Meilen weit sich östlich und westlich vor der eigentlichen Terra Firma hinziehend, von welcher es noch überdieß durch eine etwa meilenbreite Lagune brackischen Wassers getrennt ist. Dieses Vorwerk, auf welchem Sisal selbst liegt, ist die Gabe des Anpralls des Meereswassers, deren Ueberschuß sich hinter dem Ebb- und Fluthdamm sammelt, und da in einem kaffeebraunen Lagunenspiegel eine recht eigentliche Seesumpfflora beherbergt, deren vorherrschender Mangrovebestand das Ganze hinlänglich als ein moscitoreiches Fieberbett charakterisirt. Für jeden Fremden ein eindringliches memento mori! enthaltend. „O va o muere!“ legt der Volkswitz dem Bild des heiligen Blasius (San Blas) am stillen Ocean in den Mund, als ob dasselbe mit aufgehobenem dräuenden Finger jeden Fremden der da landet, ermahnte, ja nicht in dem kleinen Port zu verweilen, sondern sein „geh oder stirb“ wohl zu beherzigen. Selbst Ansässige lassen sich solches nicht zweimal sagen, sondern nehmen ihre Wohnsitze auf einer amphitheatralischen Hügelseite, welche die pestaushauchende unmittelbar am Meer sich hinziehende Niederung umgibt. Sie verrichten dort während des Tags ihre Geschäfte und ziehen sich am Abend auf die Hügelseite zurück, ähnlich den Bewohnern von Malisana am See von Lecco (?) in der Lombardei. Die eingebornen Sisalanier erfreuen sich bei den yucatekischen Aerzten des Credits daß sie ohne Gefahr und zu jeder Zeit sich ihres Lebens in Habana freuen können, wenn andere Fremde zu fliehen haben um nicht voraussichtlich dem gelben Fieber ins Gesicht sehen zu müssen. Wer sich also in Sisal nicht hörnen und feyen will, schnürt da zu gewisser Jahreszeit sein Bündel lieber schnell, und verläßt die botanischen und zoologischen Reize dieses Küstenpunktes und seiner Lagunen, wenn ihn auch kein San Blas besonders dazu ermahnt.

Die Bauart der Häuser ist hier dieselbe wie man sie allenthalben in den Tiefländern des tropischen Amerika's beobachten kann und wo bei deren Errichtung keine anderen Rücksichten obwalten als eben die mit den geringsten zu Gebot stehenden Mitteln die Inwohner aufs beste gegen klimatische Ungunst zu schützen. Letztere besteht in Sisal in einer heißen Sonne, in mächtiger Rückstrahlung von Wärme auf offenem Dünensand, in heftigen Gewittergüssen und zeitweiligen stürmischen Luftströmungen, welche schnelle Temperaturwechsel hervorbringen. Darum dicke nicht zu hohe Mauern, keine oder sehr kleine Fensteröffnungen, wenige Thüren, und keine Zimmerdecken, sondern innere Räume die bis unter die hohen schwer mit Palmenstroh bedeckten Giebeldächer reichen. Laufender Brunnen erfreut sich Sisal ebenso wenig als das übrige Yucatan. Das Wasser in den Cisternen ist übrigens leidlich.

Die Aussicht vom Leuchtthurm herab gewährt nur zweierlei Bilder welche eine flache Landschaft und eine ebenso flache Wasser- oder Seeseite gewähren können. Den Vordergrund für eine wie die andere liefert das nicht minder flache Sisal. Ein blaues Meer füllt den nördlichen und ein grünes von Salzwassergehölz gebildetes Dickicht den südlichen Gesichtskreis, und über beide spannt sich derselbe Himmel mit einer dunstreichen Tropenatmosphäre, so besonders entschieden charakterisirt wo er einen Archipel wie den

westindischen umfaßt. Hier ist wohl kein Ort um sentimental in die weite Ferne hinaus zu schwärmen, ohne Rücksicht und materielle Notiz von dem zunächst Liegenden zu nehmen. Jeder der sich auf solchem Standpunkt für irgendetwas handgreifliches oder sichtbares zu interessiren wünscht, muß sich im Vorgrund etwas dazu aussuchen. So geschah es daß ich mein Auge auf die Thierwelt warf, welche durch lange Reihen von Wasservögeln vertreten war, und dem Strand entlang sich mit Fischen beschäftigte. Wenn auch unter denselben bei oberflächlicher Betrachtung keine besonderen Arten zu erkennen waren — ein brauner Pelikan (Pelicanus fuscus, L.) und ein Cormoran (Graculus sp.?) schienen die große Masse zu bilden — so war dabei ein Ding klar, nämlich daß dieser Punkt der Küste dem äußeren Anschein nach ein reiches Thier- und Pflanzenleben beherbergen mußte, was aus der großen Anzahl und dem lebhaften Eifer aller dieser befiederten Fischer geschlossen werden konnte. Wenige Minuten Zeit der Besichtigung des Wellenauswurfs am Strand gewidmet, rechtfertigen diese Muthmaßung im Augenblick. Ein reiche Ausbeute an Muscheln und Algen mit verschiedenen mir neuen Formen, besonders aber ihr unversehrter Zustand bewiesen ihren nahen Standort in nächster Nähe des Strandes, wo sie ausgeworfen wurden. Ebenso bestätigt eine große Zahl von Polypiferen und Zoophyten die genaue Verwandtschaft in welcher diese Küste mit jener von Habana steht. Unter ersteren herrschten Antipothos und besonders Gorgonia vor; unter den Algen große Gattungen von Rhodospermeen und Chlorospermeen dem Geschlecht „Caulerpa" angehörig, die mir bis jetzt weder am Nordrand noch am Südrand des Golfstroms vorgekommen sind. Die Gattung hat besonders seichte Lagunenwasser zum Standort. Die Muscheln wiederholen hier die charakteristische Fauna, so weit ich Gelegenheit hatte dieselben auf verschiedenen tropischen und subtropischen Punkten des Golfstroms und seiner Auszweigungen zu beobachten.

Der kleine Ort von Sisal, seine Einwohnerzahl ist ungefähr 1500, war unterdessen in Bewegung gesetzt worden Mittel zur Weiterschaffung der verschiedenen Gruppen von mit der Barcelona angekommenen Passagieren aufzutreiben, und so standen gegen 9 Uhr Vormittags auf der Straße 4 bis 5 Landfahrzeuge, jedes mit 3 bis 5 Maulthieren bespannt, um ihre Fracht einzunehmen. Die Form dieser yucatekischen Räderwerke zu beschreiben, würde wohl zu viel Raum einnehmen, und es möge genügen zu sagen daß ich an Alterthümlichem und Veraltetem selbst im übrigen spanischen Amerika nie etwas Vergleichbares gesehen habe. Man denke sich einen altrömischen Triumphwagen, so wie ihn etwa die belehrenden Geschichtsbücher für die gebildete Jugend Deutschlands abbilden, und setze denselben auf ein hochrädriges Pfluggestell etwa von der Gestalt wie sie die gütig belächelnde Selbstgefälligkeit der englischen Kirche in ihren illustrirten Prachtbibeln als aus alttestamentlicher goldener Patriarchalzeit stammend abbilden läßt, so erhält man einen Begriff der Wagenfahrzeuge von Sisal. Man muß aber dabei nicht vergessen den Triumphwagenkasten verkehrt auf das Rädergestell zu setzen. Stark im Holz und nicht schwächer im Eisen und überall vorsichtig mit Stricken und Seilen ge- und verbunden, fehlt nichts zur Sicherheit der Reisenden, die damit ungehindert bis an der Welt Ende reisen können; ich glaube das Meer selber in seiner übelsten Laune könnte dem Gefüge solcher Wagen nicht viel anhaben. Wer sich vernünftigerweise in das unerläßliche „ländlich sittlich" zu fügen weiß, wird gegen solche Wagen nichts einzuwenden haben als daß sie besonders schwer für das Zugvieh, die armen Langohre, sind, und daß bei harten Stößen vielleicht eher die Straße als der Wagen leiden dürfte.

Wir saßen kaum zwei Minuten im Innern einer solchen Räderarche, so fühlten wir uns auch vollkommen wie in Abrahams Schooß und fort gieng's: „hurre hurre, hop hop hop!" als gält es Bürgers Leonore auf ihrem Todtenritt einzuholen. Es war ein großes Glück wenigstens für den Beginn unserer Fahrt daß die Straße Mérida bei weitem weniger holpericht war als des alten deutschen Dichters kraftvolle Verse. Man kann wohl sagen eine treffliche und zur Zeit gut unterhaltene Straße führt von Sisal nach der Landeshauptstadt Mérida. Sie ist noch ein Denkmal aus guter spanischer Zeit und wie alle öffentlichen Bauten dieses Volkes ohne Rücksicht auf Kosten aufs beste angelegt und ausgeführt, ganz dem Gutachten einer Regierung entsprechend die sich als Selbstzweck Numero Eins zu betrachten gewöhnt ist, Volk und Unterthanen nur als zufällige Mittel zum Zwecke einrechnend, besonders wo solche nur Colonisten und gar Unterjochte anderer Race und Farbe und dazu Heiden waren.

Außer spanischer Energie hat übrigens auch in diesem Theil von Yucatan die Natur alles gethan und unterlassen was zu Instandsetzung einer guten Straße nöthig gewesen. Sie unterließ Höhen und Thäler zu schaffen und gönnte dem Ablauf der meteorischen Wasser nur einen Absäugungsproceß, um ja keine Flüsse schaffen zu müssen, welche die massive Felsbank die ungebrochen den ganzen Zwischenraum von Sisal und Mérida, 25 engl. Meilen weit und noch weiter landeinwärts, einnimmt, zerrissen und gebrochen hätten. Dem Wasser in Yucatan scheint alle wagrechte Herrschaft wenigstens auf der Oberfläche, benommen zu seyn. Die einzigen Unebenheiten die auf der Straße nach Mérida wahrnehmbar sind, bestehen entweder in Auswaschungen durch Regengüsse von solchen Stellen die, von natürlich weicherem Stoff, witternden atmosphärischen Einflüssen Raum gaben, oder es sind Punkte die Menschenhand austiefte, um Baumaterial für verschiedene Zwecke zu gewinnen. Andere Stellen sind wieder Erhöhungen, sichtliche Trümmerhaufen alter Gebäude, entweder von Weißen erbaut und verlassen, oder ihre Geschichte reicht noch in die Zeit der Unabhängigkeit der Maya-Indianer. Der ganze Straßenbau beschränkt sich hier auf einen Aushieb

durch niedriges aber undurchdringliches Dickicht von Akazien und Mimoseen, hier und dort untermengt mit ein Paar Arten von Opuntien, Cereen, Agaven und Bromelien, alles scharf bewaffnetes Pflanzenvolk. Ein solcher Durchhieb wird hier mit dem Namen „Picatura" bezeichnet. Der schwierigere Theil davon scheint das Hinwegräumen des unbandigen Gestrüpps mit seinem endlosen Gewebe von den verschiedenartigsten Lianen zu seyn. Ist dieß geschehen, so beginnt das Ausfüllen natürlicher Unebenheiten mit kleinem Trümmergestein und darauf das Einfangen der Straße zu beiden Seiten mit größeren Felsbrocken, um späteres Nachdrängen der durch den Aushieb beeinträchtigten Pflanzenwelt zu verhindern. Trockenhaltung und Abzug der Tagwasser kommen gar nicht in Anschlag. Die ganze Arbeit wird durch indianisches Landvolk mittelst Machete (Faschinenmesser), Stemmeisen, einer kleinen Art und ein paar kleinen Holztrögen zum Hin- und Herschleppen von Geröll und Erde aufs anspruchloseste bewerkstelligt. Weder Maschinen noch Zugvieh sind nöthig bei einer indianischen Arbeiterbevölkerung, die gewohnt ist alles mit der Hand und nichts mit Hülfe von Hausthieren zu thun. Die Geschichte der Entdeckung von Amerika, sowie die Eroberung der großen und mächtigen Reiche von Peru und Mexico liefern ja tausendfältige Beweise von der ehernen Geduld und Gefügigkeit, womit die armen unterjochten Indianer nicht allein die Stücke spanischer Artillerie sammt der ausgedehnten Lager-Equipage der spanischen Truppen, sondern ganze Flotten vom atlantischen nach dem pacifischen Ocean über die unzugänglichsten Gebirgszüge zu schleppen wußten. Derselbe Zug charakterisirt noch heute die Arbeit der armen zu ewiger Sklaverei verdammten Indianervölker, wo immer sie sich frei oder unfreiwillig der Herrschaft der Weißen unterordneten. Das hohe asiatische Alterthum, sowie das stolze Reich der Pharaonen oder der peruanischen Inkas oder die Despotien des mexicanischen Staatenbundes mögen ihrer Zeit Maschinen für ihre hierarchischen Riesenbauten in Bewegung gesetzt haben oder nicht, gewiß aber hatte bei deren Ausführung die bis in den Tod ergebene Geduld ihrer Unterthanen den größten Theil und das in Frage stehende größere Verdienst an jenen Wunderwerken der Vergangenheit, wie wir sie in den Tempeln und Pyramiden Indiens und Egyptens oder den fabelhaft merkwürdigen peruanischen Kunststraßen entlang dem Kamm der Anden, oder in den Teokallen und Tempelstädten von Yucatan und Mexico noch heute sehen können.

Unter andern Bequemlichkeiten besitzt die Straße zwischen Mérida und Sisal auch regelmäßig gemauerte etwa 8 Fuß hohe Signalpfeiler, welche die Entfernung je von einer Viertel Legua zur andern bezeichnen.

Gleich nachdem man die letzten Häuser von Sisal hinter sich hat, betritt man einen Straßendamm, auf welchem man die vorhin genannte Lagunenregion kreuzt. Die Breite derselben mißt auf der Straßenlinie ungefähr eine englische Meile. Sie bietet reiche Ausbeute an manchen Pflanzenfamilien und viele ihrer Pflanzenformen erinnerten mich an die Schwammländer des Golfs von Uraba (Neu-Granada). So erscheint namentlich hier in üppiger Fülle in Gesellschaft verschiedener Rhizophoren jener mir dort zuerst persönlich bekannt gewordene und bei Habana wieder gesehene ansehnliche Salzwasserfarn Acrostichum aureum, L., der hier wie in jenem südamerikanischen Golf ein ausschließliches Recht behauptet. In Gesellschaft mit diesem Kryptogamen findet sich auch hier wieder dieselbe Apocynee mit weißer aromatischer Blume, deren Identität mir aber noch nicht zu näherer Bezeichnung zu Gebot steht. Statt der beiden stammlosen aber riesigen Sumpfpalmen des Atratodelta's findet sich hier die bescheidene Form einer wehrlosen Fächerpalme, die in zierlichen Gruppen kleine Inseln im Schwammdickicht der Lagunen von Sisal bildet. Der Lagunensaum, den Dünengürtel vom eigentlichen Festlande scheidend, bildet so zu sagen die einzige Abwechslung in der Landes-Physiognomie zwischen hier und Mérida. Das ganze Land böte ohne ihn nur ein weites eintöniges Meer von unabsehbarem Dornicht und Strauchwerk, hätte nicht Menschenhand einige Abwechslung dadurch hineingebracht daß sie überall wo sie sich niedergelassen stattliche Cultur- und Halbculturgewächse um sich versammelt hält. So gleichen die kleinen Weiler und Dörfer der Indianer, deren mehrere hier an der Straße liegen, Oasen in der Wüste. Schlägt sich das Auge nieder, ermüdet vom Anblick endloser Ranken und kaum begrünter Akazien und Mimosen, so fesselt es vielleicht wieder für einen Augenblick die schnelle Erscheinung eines Opuntiendickichts oder eine orgelpfeifenähnliche Gruppe von stachelbekleideten Cereen. Da übrigens die Natur mit der Vertheilung von Cactusarten hier ziemlich sparsam umgegangen zu seyn schien, so sind auch diese eigenthümlichen Pflanzenformen nicht im Stande das Auge des vorübereilenden Beschauers lange zu vergnügen oder abzustoßen, je nach dem Geschmack desselben. Eine der hier befindlichen Opuntien scheint übrigens eine neue Art zu seyn und vertritt ihrem äußeren Ansehen nach, obwohl zu den flachästigen gehörig, hier die cylinderästigen im Norden von Mexico, wo sie besonders jenseits der Sierra Madre daheim zu seyn scheinen. Mit diesem hat die yucatekische Art auch hoch purpurrothe Blüthen gemein, die bei den flachästigen nur ausnahmsweise und nie in solcher Farbentiefe vorkommen.

Hat Mutter Flora diesen Theil von Yukatan mit Cactusarten wenig bedacht, so gab sie ihm dafür in nicht geringerer spitziger Laune hundert andere Gewächse, Bäume, Sträucher, Kräuter und Lianen, die alle nicht minder bewehrt sind, und, so ihnen Dornen und Stacheln fehlen, mittelst brennenden oder ätzenden Haaren und Drüsen versorgt, eben so unnahbar sind. Das Land ähnelt hierin viel dem westlichen Texas und den dürren Hochländern von Anahuac, unterscheidet sich aber wieder durch die entschiedene tropische Eigenschaft eines endlosen Formenwechsels, wo die vorgenannten subtropischen Länderstriche den Hauptbe-

standtheil ihrer Pflanzendecke aus gleichen Formen schaffen, d. h. einzelne Typen die diesen oder jenen Landstrich charakterisiren, herrschen daselbst ausschließlich. Hier in Yucatan sind es nicht bloß Arten oder Gattungen aus denen das Pflanzenkleid des Bodens sich zusammensetzt, sondern die verschiedensten Familien und Allianzen liefern hiezu den Stoff. Deßhalb läßt sich dasselbe für nähere Besichtigung nicht mit dem bloßen Namen einiger weniger Formen bezeichnen. Dazu kommt noch die allumfassende Fähigkeit eines tropischen Klima's sich jedes zufällig oder mittelbar zu Boden fallende Samenkorn, aus welcher Zone es auch stamme, zur fruchtbaren Pflanze entwickeln zu lassen, so daß Abstammung und Nationalität sich gänzlich verwischen und es sehr schwer, ja in den meisten Fällen unmöglich ist hier zwischen den angestammten und eingewanderten Gewächsen zu unterscheiden, während gleichzeitig dieselbe schöpferische Kraft des Klima's die Entwicklung von hundert Formen begünstigt, wo in höheren Breiten nur eine oder wenige ihr Fortkommen finden.

Um dieser Darstellung mehr speciellen Charakter beizufügen, mögen einzelne der hervorragenderen Pflanzenformen hier eingeführt und beschrieben werden. Zwei grimmige Wüstenhüter z. B. finden sich an ein paar Bromelien, nicht Parasiten, sondern Erdbewohner: beide mit schmalen bis 3 Ellen langen Blättern von hornartigem Gewebe und an den Seiten mit scharfen fast angelartig gekrümmten Stacheln besetzt. Unser Maulthiertreiber bezeichnete die eine mit dem Mayanamen Tschom (chom) und die andere mit dem Namen Zalbaë. Sie lassen sich selbst bei flüchtiger Anschauung leicht unterscheiden, obwohl sie in ihrer Blattform und Farbe viel Aehnlichkeit haben. Die Tschom hat aber ihr Blatt mit einem schuppenartigen Schorf überzogen, der dessen Oberfläche ein trübes bepudertes Ansehen gibt, während die Zalbaë glänzende, hellgrüne Blätter hat, so erscheinen die einen graugrün, die andern hell saftgrün, beide aber gehen nach ihren Rändern und ihrer Spitze zu in tiefes Purpurroth über, das natürlich auch am Blatt von Zalbaë viel lebhafter ist. In der Art des Wachsthums sind die beiden Gewächse ebenfalls leicht zu unterscheiden. Letztere erscheint mehr haufenweise, indem oft hundert von Individuen kleine Eilande in der Wüste bilden, von denen beinahe jedes andere Gewächs ausgeschlossen ist, während die Tschom entschieden nesterweise auf einem Wurzelstocke wächst. Sie bildet, scheint es, nie solche Rainbestände. Es ist mir nicht unwahrscheinlich daß die Tschom auch Schmarozereigenschaften hat, man findet sie gewöhnlich nahe bei andern Sträuchern und unter Bäumen stehen.

Bei näherer Bekanntschaft zeigen diese beiden Gewächse noch sehr bestimmte Charaktermerkmale. Die Tschom treibt keinen Blüthenschaft, sondern bildet am Boden zwischen den Blattwinkeln einen Kopf von oft über hundert Blüthen und Früchten, deren nähere Beschreibung übrigens zu weit in botanische Technik greifen würde. Die Form der zwiebelrothen(?) Früchte ist etwa dreikantig spießförmig und mißt etwa 4—5 Zoll, zumeist mit 1" Durchmesser. Sie besteht innerlich aus saftigem grünlich weißem Fleisch, in welches die zahlreichen kleinen dunklen Samen eingebettet sind. Geruch und Geschmack sind von angenehm säuerlichem weinartigem Geschmack und sie ist deßhalb bei den Landesbewohnern ein gesuchter Gegenstand, kommt auch unter dem spanischen Namen „pinuela" gelegentlich zu Markte. Die Zalbaë dagegen treibt nach Art der Ananas, ihrer Verwandten, einen etwa 2 bis 3 Fuß hohen Blumenschaft, trägt aber an dessen Ende einen offenen Thyrsus mit gelben, fast kugelrunden Früchten, in Bau, Geschmack und Geruch denen der Tschom sehr ähnlich, nur haben sie einen geringen knoblauchartigen Beigeschmack. Auch diese Frucht wird von der Bewohnern verwendet, um ihren Wohlgeruch dem Innern von Koffern und Kleiderkästen mitzutheilen. Ein Früchtethyrsus so eingelegt, duftet noch nach Monaten, nachdem er schon vertrocknet, aufs nachhaltigste. Die Frucht, obwohl eßbar, ist ihres geringeren Saftgehaltes wegen weniger dazu geeignet.

Unter den zahllosen Mimosen, Acazien, Kreuzdornen und Dornen aller Gattungen und Arten zeichnet sich hier auch eine Acazie aus. Ihr Aeußeres macht sie gleichsam zur Stachelkönigin all der sauberen Sippschaft hier, was aber ihre Bewaffnung noch furchtbarer macht, ist daß jeder Stachel hohl ist und die Behausung einer Ameisenart bildet, deren ätzender Stich weit empfindlicher ist als der der mächtigen Stacheln. Neben diesem findet sich häufig ein Dorn, ich glaube den Sapindaceen angehörig, dessen Stich sehr bösartige Wunden erzeugen soll, und deßhalb von den Mayas „Zacpacalcan" genannt wird. Can bedeutet nämlich Schlange, Zacpacal eine Art Ringeltaube, die weitere Ideenverbindung ist mir zur Zeit noch nicht klar, allein so berichtete mich ein Maya-Indianer.

Es wäre unbillig ausschließlich nur von dem Auge widerstrebenden Pflanzenformen sprechen zu wollen und der landschaftlichen Lichtpunkt, keine Erwähnung zu thun. Solche bieten, wie schon früher bemerkt, jene Oasen, die, von Menschen bewohnt und von dessen Hand gepflegt, theils fremde, theils landeseigene Gewächse beherbergen. Dieselben sind natürlich individuell stärker und theilweise üppiger entwickelt und bieten deßhalb einen erfreulicheren Anblick. Dem fremden aus höheren Breiten kommenden Reisenden fallen zuerst die Palmengewächse in die Augen, von denen hier freilich nicht die prachtvollsten und mehr majestätischen zu finden sind, wie näher beim Aequator. Doch ist die Cocospalme, die hier bei keiner Behausung fehlt, auch eine Form welche einem Palmen-Triumvirat beigezählt werden darf. Sie und die Dattelpalme, der stolze botanische Phönix, vertreten hier mit einer dritten im Bund, der eingebornen Fächerpalme, „Guano oder Huano," insbesondere die Würde der Civilisation. Fächerpalmen, bewehrten und unbewehrten, kommt im allgemeinen immer besondere Grazie zu, besonders wenn sie länger entwickelte Blattstiele haben, auf welchen sie die üppige Blätterfülle leicht auch bei den leisesten

Luftströmungen wiegen. Hierin ist die Dattelpalme mit ihren ungemein steifen Blattstielen und starren beinartigen Fiederblättern weniger begünstigt. Diese und die Cocos finden sich bereits überall beschrieben und sind allenthalben bekannt, nicht so die Huano, die ihrer Abstammung, Verbreitung und Culturwichtigkeit nach ausschließlich als Yucatan angehörig betrachtet werden darf. Ob die kleine Fächerpalme wild in den Lagunen von Sisal dieselbe Art mit der cultivirten ist, muß noch dahin gestellt bleiben, da ich von jener bis jetzt weder Blüthen noch Früchte kennen lernte; doch scheint es höchst wahrscheinlich, und es dürfte vielleicht auf eine Braheaspecies bezogen werden, welche der Fächerpalme vom unteren Bravo del Norte ähnlich ist. Auch dort war ich nicht so glücklich Blüthen und Früchte an der fraglichen Palme zu finden, und so kann nur nach äußeren Aehnlichkeiten geschlossen werden. Die Blätter der hiesigen Palme sind länger und zerschleußen sich in lang zugespitztes Schilf, dessen charakteristisches Nicken die Wedel der Palme Huano aufs täuschendste nachmachen. Worin sie aber ihrer Verwandten vom südwestlichen Texas ganz nahe kommt, ist die Art und Weise womit sich die Basis ihrer Blattstiele kreuzen, und so den Stamm für lange in einem höchst sonderbaren rauhen Mantel verdeckt halten, wie ich ihn bis jetzt noch an keiner anderen Palme in gleicher Ausdehnung und Ausdauer beobachtet habe. In Bezug auf Nützlichkeit für den Menschen steht die Huano der Cocospalme nicht nach, und wenn auch ihre eßbaren Beeren ihrer Kleinheit wegen kaum in Betracht kommen, so ersetzt sie mittelst ihrer zähen und biegsamen Blattfaser den Ausfall als Brodfrucht mehr als doppelt. Es dienen ihre Blätter in allen Graden ihrer Entwicklung zu gröberem und feinerem Flechtwerk, besonders aber liefert die jüngste unentfaltete Blattknospe als Jipijapa zu Verfertigung der sogenannten Panamahüte, wozu in Südamerika das junge Blatt von einer Carludovicea genommen wird. Die vollständig reifen Blätter liefern ein unübertreffliches Material zum Dachdecken. Die reichen bis 5 Fuß langen Blüthenthyrsen voll mit wohlriechenden Blumen tragen endlich kleine grüne Beeren, jede mit einem krebsaugeförmigen harten Kern. Ihres säuerlich weinartigen Geschmackes wegen dienen die Beeren mehr als Kinder- und Vogelweide, werden aber wohl auch zu Markt gebracht.

Der Werth der Cocospalme und die vielfältige Anwendung ihrer verschiedenen Theile ist zu bekannt, als daß hier davon gesprochen werden sollte. Nur ein Ding fiel uns auf daß sie nämlich in solcher Pracht und Majestät hier so tief landeinwärts geht, da sie sonst Salzwasser und Seeluft vorzuziehen scheint. Das Volk hier spricht von drei Varietäten, erstens die gewöhnliche mit größerer eiförmiger Frucht, dann eine, die sie in Südamerika die pacifische nennen, sie hat eine kleinere, oben und unten gleich elyptische Frucht, und endlich die dritte, mit mächtiger üppiger Krone, aber kurzem Stamm, der kaum über 20 Fuß Höhe erreicht.

(Schluß folgt.)

Die Umgebungen von Damascus.

Von J. W.

Damascus, August 1865.

Vor einigen Tagen machte ich von hier einen Abstecher nach Zebdany (Zebdeny, spr. Zedany), auf der Straße von Baalbek nach Damascus, welche durch das Thal des Barada führt, dessen Scenerien an Schönheit wohl kaum von einem andern übertroffen werden dürfte, obgleich Syrien sehr reich an schönen Bergthälern ist. Es wird vom Barada ganz durchflossen. Früher scheint es ein See gewesen zu seyn, der durch die Felsklüfte nach Osten sich einen Abfluß gebahnt hat.

Zebdany bildet einen District auf einer Hochebene. Der Ort gleichen Namens ist hübsch gebaut, reinlich und von Christen bewohnt. Seine Lage ist überaus romantisch; er ist von Gärten und Obsthainen umgeben, weiter nach den Bergen hinauf sind Maulbeerpflanzungen und wird Seidenbau getrieben.

Der Boden des Thales ist von einer außerordentlichen Fruchtbarkeit. Schon in frühern Zeiten wurde hier die Obstcultur mit so außerordentlichen Erfolge gepflegt daß die schönsten und feinsten Obstarten in großem Ueberfluß vorhanden waren, und die Bewohner von Damascus sich dieselben zu den billigsten Preisen verschaffen konnten. Später lernten die Bewohner von Zebdany von Europäern aus Obst Cyder und Essig bereiten und Früchte trocknen, aus deren Handel sie jetzt bedeutenden Nutzen ziehen. Dennoch hat das Obst hier in den vielen, den Ort umgebenden Gärten sowohl als bei Damascus, einen sehr geringen Werth, und man kann für wenige Piaster in jedem beliebigen Garten sich den unbeschränktesten Genuß von Feigen, Aprikosen, Pfirsichen, Wein und anderen feinen Obstsorten verschaffen, dessen ich mich auch häufig erfreut habe.

Zwei Stunden lang fließt der Barada südlich in ruhigem Lauf durch das reizende Thal, nimmt rechts und links mehrere kleine Flüsse und Bäche auf, deren Ufer, wie der Hauptfluß, von einer üppigen Vegetation umgeben sind, und gelangt dann an den Antilibanon, wo er sich durch Felsen, mit dem wahrscheinlich vorhanden gewesenen See, einen Abfluß erzwungen hat. Er stürzt hier durch eine tiefe in hohe Felswände eingeschlossene Schlucht von Stufe zu Stufe in wildem Brausen fort, bildet einen ungefähr 50 Fuß hohen Wasserfall, und erreicht, sobald er das Wadi des Barada durchflossen und wieder einen ruhigen Lauf angenommen hat, die Ebene von Damascus.

Vom Dorf Bludan führt eine breite angenehme Straße durch das Thal, welche von hohen Brombeersträuchern und Silberpappeln, die von Weinreben durchschlungen sind, eingefaßt ist. Die Straße führt durch jene Schlucht die so eng und kaum so breit ist daß Fluß und Weg neben einander Raum haben. Auf beiden Seiten streben kahle Felswände mehrere hundert Fuß hoch empor. Der Eindruck den man

beim Eintritt in die ernste und düstere Schlucht aus dem freundlichen, heiteres Leben athmende Thal empfängt, ist ungemein imposant.

An der östlichen Seite dieser Felswände finden sich Nachweise von Katakomben die in alten Zeiten hier angebracht waren und wahrscheinlich die Nekropolis von Abila, der ehemaligen Hauptstadt der Provinz, bildeten. In dieser Provinz befinden sich eine Menge schöner Ortschaften, in welchen man Inschriften-Trümmer zu Bauten verwandt sieht, welche von der ehemaligen Existenz jener Stadt unzweifelhafte Kunde geben. Die vielen Bauüberreste, Hautreliefs, Säulentrümmer von griechischen Tempeln, welche man in den Dörferm, die jetzt von Muhammedanern bewohnt werden, antrifft, beweisen aber auch daß hier bedeutende Bauwerke gestanden haben.

Die Katakomben waren oft tief eingegrabene Grufthöhlen, mit kunstreichen Portalen, geschmückt mit halberhabener Arbeit und andern Sculpturen. Die schönen Katakomben, oft 50 Fuß hoch, gewähren einen pitoresken Anblick.

Ist man aus dem Bereich der Gräber, so erweitert sich die Schlucht und das Thal. Das letztere bekleidete sich allmählich mit einer herrlichen Vegetation, und ich befand mich wieder zwischen freundlichen Dörfern, die oft von Kreidehügeln und schmückenden Gartenterrassen umgeben waren.

Unterhalb der Katakomben führte eine Brücke über den Barada, und etwa eine halbe Stunde davon am rechten Ufer des Stromes liegt das Dorf el Haseihniyeh, auf dessen Berghöhe, „Nebi Abel," die Sage den Brudermord Kains verlegt hat.

Von hier gelangten wir nach dem Dorf el Fidsheh, das zwischen 6—800 Fuß hohen Felswänden eingeschlossen ist. Aus einem Loch eines der Felsen bricht die Quelle „Ain Fidsheh" unerwartet mit großer Gewalt hervor, fällt aber schon nach 120 Schritten in den Barada. Auch in der Nähe der Quelle fand ich Mauerwerk, Tempelreste, Säulen, Nischen zu Statuen, die aus hohem Alterthum zu stammen schienen.

Ungefähr eine halbe Stunde abwärts vom Stromthal des Barada, bei einer Biegung desselben nach Süden, begann ein großer Tunnel, eine lange Wasserleitung darstellend, die bis auf eine Tagereise von Tadmor sich erstrecken soll. Obgleich sie jetzt ohne Wasser ist und die Spuren der Vergänglichkeit an sich trägt, so kann man doch ihren frühern Zweck und mehrere Nebencanäle deutlich erkennen. Nach einer Sage im Lande soll Salomon der Erbauer dieser Wasserleitung gewesen seyn, sowie er auch der Gründer von Tadmor ist. Syrien muß sehr großartige Werke dieser Art im Alterthum besessen haben, wie sich durch die häufig anzutreffenden Bauüberreste nachweisen läßt. Durch diese Werke wurden an Wassermangel leidende Gegenden und Wüsteneien, die kein Geschöpf zu nähren im Stande waren, in fruchtbare, oft üppige Fluren umgewandelt.

Vom Dorfe Dummar, etwa 2 Meilen von Damascus, sind alle Quellen und Zuflüsse zum Bärada mit diesem vereinigt. Das Thal welches er durchströmt, ist ungemein pittoresk, wozu besonders zwei seiner Arme beitragen, die unter Felsen, welche mit lieblichen Blumen und Sträuchern geschmückt sind, hervor und dann wieder über dieselben hinwegstürzen.

Bei Dummar beginnt die Ghutha, das Thal welches mit Gärten und Obsthainen übersäet ist, die Damascus auf 2—4 Stunden in diametraler Richtung umgeben und eine große Berühmtheit erlangt haben. Die sich nun entwickelnde Vegetation, erzeugt durch die befruchtende Kraft der Gewässer des Bärada und seiner vielen Canäle, ist bewundernswürdig. Die schönen Obsthaine gewinnen durch dieselbe das Ansehen von tropischen Urwäldern. Einzelne schöne Pappelgruppen waren von Schlingpflanzen dicht durchzogen. An verschiedenen Stellen sah ich zwei Bäume mit Stamm und Aesten so dicht in einander verwachsen daß sie eine Krone bildeten, die nun zweierlei Laub trug. Man wählt zu dieser reizenden Spielerei solche Bäume die sich im Laube scharf unterscheiden, von denen der eine große Blätter, der andere feines Laubwerk hat. Der überschwänglich fruchtbare Boden der Ghutha könnte jedoch außerordentlich viel mehr leisten wenn er von fleißigeren Händen bebaut würde. Dummar zählt daher auffallender Weise nur 300 Einwohner, die in Lehmhütten wohnen.

Eine steinerne Brücke von 24 Bogen führt hier über den Bärada, unter welcher ich seine dunkelgrünen Gewässer silbern schäumend dahin brausen sah. Weiterhin theilt sich der Fluß in noch mehrere Arme; der Hauptfluß aber, welcher über Felsen strömt, behält den Namen Bärada bei. Von beiden Seiten verzweigen sich seine Gewässer netzförmig zur Ueberrieselung der Gärten und Plantagen über das ganze Thal. Jeder Garten wird von Bächen oder Gräben umflossen. Die Ränder dieser schönen klaren Gewässer sind mit Centifolien eingefaßt, denen man viel Sorgfalt zuwendet und die von außerordentlicher Schönheit sind. Zur eigentlichen Rosenzeit, im Mai und Juni, entwickeln die Gärten ihre größte Pracht, und wenn die Rosen entblättern, erscheinen die Gewässer wie roth gefärbt. Eine der vorzüglichsten durch Kunst gezogene Sorte ist die Damascus-Rose, die ponceauroth ist und an Schönheit alle andern Sorten übertrifft.

Die Straßen von Baalbek und Beyrut führen durch diese Gärten, und es ist ein großer Genuß auf ihnen zu wandern, wo Pappeln-, Tamarinden-, Platanen-, Wallnuß-, Birnen- und Aprikosenbäume vor den Strahlen der syrischen Sonne Schutz gewähren, die rieselnden und plätschernden Gewässer ein angenehmes Geräusch hören lassen, Rosen und aromatische Gewächse Wohlgerüche verbreiten, und zahllose Eichhörnchen und bunte Eidechsen, die hier ein lustiges und harmloses Leben führen, dem Auge eine unterhaltende Abwechselung gewähren, während das Ohr durch den lieblichen Gesang unzähliger Singvögel angenehm berührt wird.

Die Ghutha enthält auch auf beiden Ufern des Bårada wohlbevölkerte Dörfer, und an dem Hauptstrom und auf dessen Inseln trifft man Mühlen welche durch ihre malerische Lage und Umgebung reizende Punkte bilden. Die Besitzer derselben treiben zugleich einträglichen Fischfang, da die Gewässer ungemein belebt sind. Oft sieht man Fische aus dem Wasser emporspringen, und mit großem Vergnügen habe ich diesen Uebermuth der reizenden, in allen möglichen Metallfarben schillernden Fische beobachtet.

Weiterhin an den Ufern sah ich Reiher und Strandläufer auf Beute lauern, und betrachtete mit Entzücken den Bläuling, Abu Zureik der Araber, dessen prächtiges, blau glänzendes, in Grün schillerndes Gefieder ihn zu einem der schönsten Vögel macht. Auch die seichten Stellen des Flusses sind belebt und der Aufenthalt von Schildkröten und Krebsen.

Der untere Lauf des Barada, jenseits Damascus, zieht sich zwei Stunden lang im Schatten von Obstgärten und Obstwaldungen hin, macht dann unzählige Windungen und durchströmt hierauf eine mehrere Stunden lange flachgesenkte Ebene, die von seinen Gewässern häufig überfluthet wird. Diese im Osten gelegene Ebene ist baumlos, und bildet eine Wiese die in ihrem saftig grünen Gewande einen lieblichen, erheiternden Anblick gewährt. Sie wird die Merdsch „Bahr el Merdj," d. i. Wiesensee, genannt. Ihr Grund und Boden enthält eine unerschöpfliche productive Kraft, wird aber dennoch nur zu Viehweiden benutzt. Nach einem Laufe von 6—8 Stunden von Damascus in östlicher Richtung fließt und verdunstet der Barada in einen Sumpfsee, der von dichten Schilfwaldungen umgeben ist. Beim Wachsen der Gewässer des Barada gewinnt letzterer einen großen Umfang, trocknet aber im Sommer, sobald jene schwinden, wieder bedeutend ein. Die schilfigen Sumpfwiesen wimmeln von wilden Schweinen, Gänsen und Enten.

Die Merdsch ist der Versammlungsort der Störche auf ihrer Wanderung aus Aegypten nach Europa. Außerdem findet man auf der Ebene und auf und in ihren Gewässern Pelikane, Reiher, Schnepfen, Rohrdommeln, die Anas rutilans, Möven, Schwalben, u. a. auch Raubvögel, Schildkröten, Eidechsen, Chamäleons, Schlangen, schwarze Vipern, Skorpionen, Taranteln, eßbare Wasserspinnen und Krabben in großer Menge.

Die felsigen Berghöhen und Hänge welche das Thal von Damascus von drei Seiten einschließen, enthalten Rebhühner und Gazellen-Heerden in großer Zahl; die im Osten an die Merdsch gränzende Wüste dagegen umherstreifende Schakals, deren klagendes Geheul die Ghutha zur Nachtzeit schauerlich durchdringt.

Die Felsen welche das Bergthal begränzen bestehen aus Marmor und Kalkstein, welche ein vortreffliches Baumaterial liefern, von dem man jedoch nur spärlichen Gebrauch macht.

Eine Fülle des reinsten und schmackhaftesten Wassers, welches durch Thal und Stadt geleitet wird, gewährt Damascus einen Vorzug den es vor vielen andern großen Städten voraus hat. Das Thal von Damascus war früher eine Wüste; die Gewässer des Barada und anderer Flüsse und Bäche haben es zu einer Oase umgeschaffen, die zu den fruchtbarsten und gesegnetsten Gefilden gezählt werden muß. Nur durch sie konnte Damascus entstehen, welches vermöge seiner Lage und in der eigentlichen Eigenschaft als Oase seine Bestimmung als Stationspunkt des Handelsverkehrs zwischen den Staaten des Euphrat und denen des Mittelmeeres, den von Kleinasien und Palästina und Arabien und Aegypten erhielt.

Zu frühern Zeiten sollen große Ueberschwemmungen, welche vielen Menschen das Leben gekostet, stattgefunden haben; in neuern Zeiten hat man hiervon nichts gehört.

Die Gärten und großartigen Obstbaumpflanzungen welche die ganze Ebene um Damascus bedecken enthalten hauptsächlich Aprikosen, Mandeln, Kirschen, Feigen, Granaten, Citronen, Maulbeeren, Wallnüsse, Oliven, Orangen, Quitten, Aepfel, Birnen, Pfirsische, Pflaumen und Wein, von welchen Obstsorten man zugleich die ausgedehntesten Baumschulen vorfindet. Die Bäume sind theils in Reihen, theils in Gruppen auf Terrassen angelegt. Die untern Terrassen und Beete enthalten Obst- und Waldbäume durcheinander. Die Mannichfaltigkeit des Laubes in den felsigen Abhängen ist außerordentlich und gewährt durch die herrlichen Schattirungen einen bezaubernden Anblick.

Die Zahl der Gärten der Ghutha, zu deren Bewässerung neben dem Barada 360 Quellen aus den nächsten Bergen ihren Antheil beitragen, soll sich auf 30,000 belaufen. Außer den genannten Obstsorten liefern dieselben auch alle Arten von Gemüsen, Erdfrüchten, Wassermelonen, prachtvolle Blumen- und Handelsgewächse, z. B. Tabak, Indigo u. s. w.

Zu dieser Pracht und Fülle verhilft hauptsächlich das vortreffliche Klima. Frühling und Sommer sind von langer Dauer, und während 8—9 Monaten des Jahres schwebt über Damascus ein heiterer Himmel. Die Temperatur im Sommer variirt gewöhnlich zwischen dem 14. und 28. Grad und im Winter geht der Thermometer nicht unter Null. Wegen Mangel an Regen würde das Klima trocken seyn, wenn nicht der Thau und die befruchtenden Ueberrieselungen jenen Mangel vollständig ersetzten.

Die Banane kommt in dem Klima von Damascus nicht fort. Dagegen sind Aprikosen, Feigen und Orangen von einem überaus köstlichen Geschmack, und gewähren erstere und letztere durch ihre Schönheit und Vollkommenheit einen herrlichen Anblick. Früchte und Blumen sind hier überhaupt schöner als irgendwo. Vom April an blühen gefüllte Rosen und schmücken die Bazare. Aprikosen, Feigen, Lianen, Pflaumen und Kirschen gedeihen sogar im Schatten. Die Damasceener Pflaumen sind berühmt, und die Weintrauben,

deren Beeren so groß wie Kirschen sind, haben oft ein Gewicht von 6—8 Pfund.

Auch in der Nähe von Damascus bedecken dichte Wälder von edlen Obstbäumen, deren Stämme oft einen bedeutenden Umfang haben und zu Brennholz benutzt werden, mehrere Quadratmeilen. Nach der Wüste zu sieht man auch ausgedehnte Fruchtfelder von Weizen, Spelt, Mais, Gerste und andern Getreidesorten.

Der letzte Vorsprung des Antilibanon ist die Höhe von Salihiyeh. Von dieser aus übersieht man die ganze Pracht des paradiesischen Thales von Damascus, welche jeden der sie zum erstenmal erblickt, überrascht und in Erstaunen setzt. So gieng es mir, als ich, nachdem ich mehrere Tage lang die Gärten und Gefilde durchwandert hatte, diesen Punkt betrat. Mein Blick schweifte von hier aus über die weit ausgedehnte Stadt mit ihren 200,000 Einwohnern und ihre entzückend schöne Umgebung. Es war früh Morgens, und die am klaren Horizont emporsteigende Sonne begann diese wirre, grauweiße Häusermasse, aus der zahlreiche Kuppeln und Minarets von mehr als hundert Moscheen hervorragten — unter denen schon von weitem die „große Moschee" sich auszeichnet — zu beleuchten, und mit einem goldenen Schimmer zu überziehen, sowie Gärten und Obsthaine, aus denen Dörfer und Mühlen hervorsahen und das malerische des Panorama's noch erhöhten, mit den herrlichsten Schattirungen zu schmücken, die bei der verschieden und fremdartigen Belaubung auf mein überraschtes Auge wahrhaft zauberhaft wirkten. Durch das reizende Laubwerk blickten, je höher die Sonne sich erhob und dasselbe durchdrang, der Barada und seine vielen Arme und Canäle, in welchen das tiefe Blau des wolkenlosen Himmels sich spiegelte, hindurch, und ließen das prachtvolle Grün mit seinen abwechselnden Farbentönen wie von Silberfaden durchwirkt erscheinen.

Wegen der Schönheit, Herrlichkeit und Wichtigkeit der Lage von Damascus haben die Dichter früherer Zeiten demselben eine Menge überschwänglicher Namen beigelegt als z. B. Perle des Orients, die wie Eden Prächtige, die Paradies-Duftende, das Muttermal auf der Wange der Welt, der farbige Kragen der Ringeltaube, das Gefieder des Paradiespfauen, das Halsband der Schönheit u. d. m.

Entdeckung lithographischer Steinplatten in Griechenland.

Ein in Deutschland, und zwar in Freiberg, gebildeter griechischer technischer Officier hat ganz neuerlichst auf der Insel Meganisi nahe bei Sancta Maura ausgebreitete Lager von lithographischem Gestein entdeckt, und in seinem Berichte an die Regierung die Meinung ausgesprochen daß der lithographische Stain auf der Insel Makrida bei Naxos, sowie die Lager von Missolunghi, von Messenien und selbst die von Monembasia weit hinter der Qualität der jetzt entdeckten zurückstehen, und daß kein Zweifel obwalte daß sie selbst die lithographischen Steine Bayerns, ausgehoben aus den höhern Schichten der Jurakalkbildung bei Solnhofen und Pappenheim und die von Chateauroux in Frankreich, die bisher als die vorzüglichsten betrachtet wurden, übertreffen werden. Was diese Werthstellung betrifft, so werden erst lange Versuche darüber entscheiden, jedes Urtheil darüber scheint mir voreilig. Die bisher in Griechenland entdeckten lithographischen Steine sind von sehr untergeordneter Art und selten zu etwas anderm gut brauchbar als zu Platten für den Hausgebrauch. Der größte Theil der Ausdehnung der Insel Meganisi wird von Lagern des lithographischen Gesteins bedeckt das in ganz regelmäßiger Neigung bis zum Meer sich erstreckt. Die verschiedenen Lager enthalten Platten in der Dicke von 0,23—0,05 Meter, und in die Tiefe gehend nehmen auch die Abstände der Lager bis zu 0,20—0,50 Meter zu, deren Platten ganz flach und frei von Eindrücken und fremden Körpern sind in einer Flächenausdehnung von einem bis zu zwei Quadratmetern. Es ist ein feinkörniger, gleichförmiger, fester Kalkstein von honiggelber Farbe; es finden sich aber auch auf der Insel hie und da roth und schwarzfärbige Platten, die wahrscheinlich von noch größerer Güte und Brauchbarkeit für die lithographische Kunst sind. Die Gleichförmigkeit der Masse, der gänzliche Mangel an fremdartigen Beimischungen und Adern und die nothwendige Härte der Platten machen sie zum lithographischen Gebrauche wohl sehr geeignet, und die regelmäßige Lagerung der Platten und die Ausdehnung derselben bis an die Ufer der Insel, welche mit vielen Häfen versehen ist, macht die Ausbeutung der Lager und die Verführung des Steins unendlich leichter und wohlfeiler als irgend anderswo in den jetzt bekannten Orten. Bisher hat man nur einige wenige Pflanzenabdrücke gefunden, die noch unbestimmt sind, es ist aber wohl keinem Zweifel unterworfen daß in der Tiefe noch andere Versteinerungen, paläontologische Schätze vorkommen werden. Alle auf den beiden Inseln Meganisi und Sancta Maura vorhandenen Gebäude sind aus diesem Gestein erbaut und die herrlichsten Platten werden zu Tischen, Balconen und Pflasterungen jeder Art benutzt, aber die bessere künstlerische Verwendung dieses Naturerzeugnisses ist den Einwohnern unter einer fast 50jährigen englischen Schutzherrschaft unbekannt geblieben.

Dr. Lindermayer.

Das Kloster Mafra.

Von Dr. Rudolf Schultze.

Mafra, 3½ Leguas von Cintra, der lieblichen Sommerresidenz des portugiesischen Monarchen, entfernt, mit 3 bis 4000 Einwohnern, ist berühmt durch sein ungeheures Kloster. Der Portugiese ist stolz auf dieses Gebäude und hält es in hohen Ehren; er nennt es sein Escurial, obwohl es seinem großartigen Madrider Namensvetter im ganzen sehr wenig ähnlich sieht.

König Dom João V that in dem sehnlichen Wunsche nach einem Erben der ihm auf den Thron folge, das feierliche Gelübde, er wolle nach der Geburt eines Sohnes das ärmlichste von allen Klöstern seines Reichs in das prachtvollste verwandeln. Sobald der Erbe erschienen war, ließ er sofort Untersuchungen anstellen, wo das kleinste Kloster in Portugal wäre, und als solches fand sich Mafra, welches damals nur zwölf Mönche zählte. Wie zu jenen Zeiten der Hermelin und die Kutte eng mit einander verbunden waren, so mußte natürlich, nach dem Muster des Escurial, das Kloster welches in Mafra erbaut werden sollte, zugleich auch ein Palast werden. Der Grundstein dazu wurde am 17 Nov. 1717 gelegt, und diese Feierlichkeit allein kostete über 300,000 Thlr. Man baute 13 Jahre an diesem enormen Gebäude; 1730 ward am 22 October, des Königs Geburtstag, die Kirche eingeweiht; die Feier dauerte acht Tage, während welcher Zeit jedermann der es wünschte, auf Kosten des Königs gespeist ward; schon am ersten Tage fanden sich 9000 Supplicanten ein. Den Bau leitete der deutsche Architekt Ludovici, und die durchschnittliche Anzahl der Arbeiter betrug 14,700. Als aber die Bauten ihrer Vollendung entgegen giengen und beschleunigt wurden, waren 45,000 Personen beschäftigt. Die immense Summe welche im ganzen für den Bau verausgabt ward, ist niemals genau festgestellt worden; von allen Dingen war das kostspieligste das aus 160 Glocken bestehende, weltberühmte Glockenspiel. Als dasselbe bei holländischen Fabricanten bestellt ward, weigerten sich diese den Auftrag auszuführen, weil sie fürchteten das ganze Königreich Portugal würde solche Ausgabe nicht erschwingen können. Stolz schrieb Dom Jaao zurück, sein früherer Auftrag wäre allerdings ein Versehen, er wünsche vielmehr das Doppelte von der Summe die er bis dahin festgesetzt habe, auszugeben, und um alle Schwierigkeiten zu überwinden, bezahlte er im Voraus. Die Totalsumme für das Glockenspiel soll sich annähernd auf 32 Mill. (?) Thaler belaufen haben.

Das ganze Gebäude bildet ein Parallelogramm, dessen längere Seiten von Norden nach Süden laufen und 770' messen; es enthält 866 Zimmer, 5000 Thüren, zwei Thürme von 350' Höhe und neun Höfe, und wie man sagt, kann auf dem Dach eine Parade von 10,000 Mann abgehalten werden. Nordwärts liegt der Palast des Königs, südwärts der der Königin; beide sind vier Stockwerke hoch und endigen an den äußersten Ecken mit prachtvollen Thürmen. Ein großer Fehler des Gebäudes ist es wohl zu nennen daß nicht ein einziges Zimmer darin an Pracht und Ausdehnung dem ganzen Gebäude entspricht. Der Audienzsaal, welcher allein seit der Zeit Dom João's unverändert erhalten wird, ist der einzige Raum nach welchem der Fremde sich einen Begriff machen kann von der Wirkung des ganzen Palastes so lange ihn ein reicher Hof bewohnte. Das Bibliothekzimmer hat eine Länge von 350' und enthält 30,000 Bände, der Fußboden besteht aus weißem und rothem Marmor, die Decke ist mit Stukaturarbeit versehen, und die Bücherborde sind von den kostbarsten Holzarten geschnitzt.

An Pracht und Reichthum überragt die Kirche das übrige Gebäude. Wohl selten sieht man eine solche Masse des schönsten Marmors beisammen wie hier. Der Boden, die gewölbte Decke, die höchsten Lampen, kurz alles unter uns, um uns und über uns glänzt von demselben köstlichen Material. Mit schönen Basreliefs sind die sechs Kapellen geschmückt, und die Thüren derselben mit reich geadertem schwarzen und gelben Marmor bekleidet, dessen polirte Oberfläche die Objecte wie ein Spiegel zurückstrahlt. Jeder Theil der Kirche wird von weißen Marmorrosen und meisterhaft ausgehauenen Palmguirlanden verschönert. Mit größter Genauigkeit und Schärfe sind die korinthischen Capitäler an den Säulen die das Schiff tragen, gearbeitet. Durch eine lange bedeckte Gallerie gelangt man zur Sakristei, einer großartigen gewölbten, mit Alabaster und Porphyr getäfelten Halle. Endlich aber wird man müde von dem vielen Prunk und Reichthum, und durchschreitet die Kapellen und Hallen verwirrt wie ein fahrender Ritter in den Irrgängen eines verzauberten Schlosses.

Eine ausgezeichnete Kritik über das Kloster Mafra gibt Alexandre Herculano in seiner Historia de Portugal, welche, ungeachtet des großen Skepticismus des Verfassers, ohne Zweifel die beste portugiesische Geschichte ist: „Dom João V hatte wie Ludwig XIV sein Versailles, und war dieß nach dem nicht sowohl religiösen als vielmehr scheinheiligen und heuchlerischen Charakter seiner Zeit eingerichtet. Mafra blieb zweifelhaft hinsichtlich seiner Bestimmung, ein Zwitter zwischen Kloster und Palast. Wie schon die Architektur zeigt, durchdringen sich hier beide Elemente auf eine unentwirrbare Weise. Der Purpur ist mit dem groben Mönchsgewand geflickt, und der franziscanische Binsenschuh betritt mehr oder weniger ohne Scheu die Stufen des Throns. Diejenigen welche wissen wie groß die Sittenverderbniß in Portugal zu Anfang des vorigen Jahrhunderts, wie prahlerisch der Gottesdienst, wie glänzend der Hof war, und wie schwache Hände damals das Staatsruder lenkten, jene werden nicht umhin können im Kloster Mafra ein deutliches Spiegelbild jener ganzen Zeit zu erkennen."

Dieß Urtheil ist um so mehr von Bedeutung als es von einem Geschichtschreiber herrührt welcher nicht nur

selbst Katholik, sondern auch ein guter Portugiese ist. Danach kann es kein Wunder nehmen, wenn Byron in Childe Harold's Pilgrimage Vers 29 ziemlich bitter von Mafra spricht. Als Byron auf seiner Pilgerfahrt das Kloster besuchte, fand er die Mönche ziemlich höflich und unterhielt sich mit ihnen längere Zeit lateinisch; einer derselben soll ihn gefragt haben ob es in England auch Bücher gebe.

Johann Franz Enke.

Durch den Tod Enke's hat das Observatorium zu Berlin einen ausgezeichneten Director und die Royal Society ihr ältestes auswärtiges Mitglied verloren. Enke war am 23 Sept. 1791 zu Hamburg als der Sohn eines Geistlichen geboren, studierte unter dem berühmten Gauß zu Göttingen und trat 1813 in die hanseatische Legion als Artillerist ein. Er wurde 1815 preußischer Artillerie-Lieutenant und wollte am Schlusse des Krieges nach Göttingen zurückkehren, nahm aber auf die Einladung Lindenau's, damals Director des Observatoriums zu Gotha, die Stelle eines Assistenten daselbst an. Zwei Jahre darauf wurde er Vice-Director und erhielt während er dort war den Cotta-Preis, der ihm nach dem Ausspuche von Olbers und Gauß, seinen frühern Lehrern, für eine Dissertation über den Kometen von 1680 zugetheilt wurde. Diese Schrift, sowie eine über den Stand der Sonne bei dem Durchgang der Venus 1761 und 1769 kamen in Gotha in zwei Bänden von 1822—24 heraus, und bildeten sein erstes separat ausgegebenes Werk. Die wichtigsten seiner Arbeiten jedoch und diejenigen welche seinen Namen selbst bei weniger wissenschaftlichen Personen in Geltung brachten, sind seine Forschungen über die Kometen kürzerer Zeiträume. Er legte dar, 1819, daß der Komet am 26 November 1818, von Pons zu Marseille beobachtet, derselbe sey wie der zuvor von Mechain und Meissier 1786 gesehene in dem Sternbild des Aquarius, von Miß Herschel 1795 in dem des Schwans, und von Pons 1805 entdeckte Schwanzstern, der in einer äußerst excentrischen Bahn sich bewegt, mit einem Neigungswinkel von 13° 22′ zu der Ebene der Elliptik. Enke stellte fest daß seine Periode von drei zu drei Jahren ablaufe, und sagte deßhalb seine Wiedererscheinung auf 1822 an, indem er hinzusetzte daß sie in Europa wahrscheinlich nicht sichtbar seyn werde. Runcker beobachtete sie auf dem Observatorium des Sir Thomas Brisbane in Neu-Südwales am 3 Juni desselben Jahres, und Enke's Komet, wie er seitdem genannt wurde, hat sein Erscheinen so pünktlich eingehalten daß er als ein beständiges Glied unseres Systems angesehen werden könnte, wäre nicht die graduelle Abnahme in der Zeit seines Umlaufes und seine nothwendige Annäherung an die Sonne diesem entgegen. Zwölf Jahre wurden mit Beobachtungen dieses Körpers bei seinen successiven Wiedererscheinungen hingebracht, und 1831 gab Enke zwei Schriften „über den Kometen von Pons" oder vielmehr seinen eigenen, in den „astronomischen Nachrichten" heraus, indem er die Resultate seiner Arbeit aufzählt, und eine Theorie über dieses seltsame Phänomen aufstellt, welches nie zuvor an irgendeinem der früher entdeckten Himmelskörper bemerkt worden war. Er schreibt diese Abnahme in der Periode des Umlaufs der Existenz eines äußerst dünnen Mediums in dem durch den Kometen durchlaufenen Raume zu welches die Schnelligkeit hemmt, und der Anziehung der Sonne gestattet einigermaßen die Centrifugalkraft zu überwältigen. Diese graduelle Abnahme der Periode unterliegt keinem Zweifel; allein die Annahme von Enke's Theorie zieht so wichtige Betrachtungen nach sich, daß man nicht ohne Bedenken sich ihnen hingeben darf. Beide Schriften wurden 1823 von Professor Airy übersetzt und unter dem Titel von „Enke's Dissertation" herausgegeben.

Enke wurde 1825 zum beständigen Secretär der mathematischen Section in der Berliner Akademie, und als ausländisches Mitglied der Royal Society ernannt. Zur selben Zeit wurde er zur Uebernahme des Berliner Observatoriums berufen, als Nachfolger des berühmten Bode, den er 1830 auch als Herausgeber des Berliner astronomischen Jahrbuches ersetzte. Die Errichtung einer neuen Sternwarte 1835, mit schärfern Instrumenten ausgestattet, was theilweise Alexander v. Humboldts Anregung zu verdanken war, gab Enke ein weites Feld der Thätigkeit.

Die Beobachtung des Enke'schen Kometen während seines Erscheinens 1838 zeigte daß ein bedeutender Irrthum in der Masse existirte, welche Lagrange dem Planeten Mercur zugewiesen hatte. Der störende Einfluß desselben auf die Kometen, wenn die Zeiten ihrer perihelischen Durchgänge sich nahe sind, ist sehr bedeutend, und der Umfang dieser Perturbationen gibt die Mittel an die Hand, die Schätzung der Planetenmasse, auf eine andere Weise erlangt, zu controliren. Die Resultate dieser Forschungen erschienen 1841 in dem Monatsbericht der Berlinischen Akademie unter dem Titel: „Ueber die Masse des Mercurs."

Unter Enke's übrigen Schriften finden sich eine Reihe von fortlaufenden Aufsätzen: „Ueber eine neue Methode die Planetenstörungen zu berechnen," von denen eine Uebersetzung von Professor Airy in dem Nautical Almanach von 1856 enthalten ist. Dieser sagt davon: „Es ist nicht unmöglich daß Professor Enke's Methode am Ende bequemer erfunden werden mag als die übrigen, welche einigermaßen von derselben abgeleitet sind."

Er war auch der Verfasser einer Dissertation: „De Formulis Diopetricis" 1845, und mehrerer Schriften „Ueber die Beziehung der Astronomie zu den andern Wissenschaften," und „Ueber das magnetische Observatorium zu Berlin", welche 1846 erschienen sind.

Der Suez-Canal.

Von Carl Graf v. Krokow.

Der Gedanke eines Durchstichs der bekannten Landenge, von Pelusium aus in südlicher Richtung nach dem rothen Meere und dem heutigen Suez zu, ist schon in alten Zeiten bis zu einem gewissen Grade in Angriff genommen worden. Der unvollendete Bau ist bei den neueren Anlagen mehrfach angetroffen und an manchen Stellen auch wieder benutzt worden.

Mit Hülfe des verstorbenen freigebigen Vice Königs von Aegypten ist es Hrn. v. Lesseps gelungen eine, wie schon gesagt, alte Idee wieder in das Leben zu rufen. Solange jener Monarch lebte, billige Arbeiter stellte, allerlei Hülfsmittel und 80 Millionen Francs als Actien dazu gab, so zu sagen in das Wasser warf, schritten die Arbeiten rüstig vorwärts und brachten der Stadt Suez ganz besondere Vortheile. Diese kleine Handelsstadt am rothen Meere mußte in früheren Zeiten alles süße trinkbare Wasser auf Kamelen aus dem Nil beziehen, während jetzt ein Süßwasser-Canal, von dem letzteren durch die Wüste geleitet, der Stadt gutes Wasser zuführt und sehr zur Vergrößerung derselben beigetragen hat.

In Nr. 36 des Auslandes unter 3, „ein Steinkohlenlager und der Suez-Canal," spricht der Verfasser mehrere Hoffnungen, Erwartungen und Ansichten aus die einigermaßen zu rectificiren ich mich veranlaßt sehe.

Während meines Aufenthalts in Suez (Juli d. J.) habe ich den Canal gesehen und über den größeren Bau von einem höheren Beamten an demselben (inspecteur de division) mir genauere Informationen verschaffen können. Zunächst muß ich aber auf den schon genannten Artikel zurückgehen und werde später die mir bekannten Thatsachen folgen lassen.

Die Entdeckung der Steinkohle ersetzt andere Brennmaterialien, schafft Arbeit oder fördert Anlagen von Fabriken und Handelsstraßen. Die Auffindung von Steinkohlenlagern bei Haura am rothen Meere wird der Dampfschifffahrt besonders nützlich seyn; aber noch ist nicht die Ausdauer jedes Fundes bestätigt. Sollten die gefundenen Flötze sich für abbauungswerth ergeben, so würde der Handel und die Dampfschifffahrt im rothen Meere, unter europäischer Leitung, sehr bald an Ausdehnung gewinnen, und der bisher dort empfindliche Mangel dieses Materials dort gedeckt seyn.

Die Steinkohle bei Haura führt den Verfasser in Nr. 36 auf das viel verleumdete Project des Hrn. v. Lesseps, und bringt nur die geringsten und, wie richtig gesagt, unbedeutendsten Gründe wegen der verschiedenen Meereshöhen zur Sprache. Durch gute Schleußenanlagen haben wir schon lange Zeit an dem Trolhätta-Canal ein Beispiel wie das Wasser über Berge zu leiten und für große Schiffe fahrbar zu machen ist. Ebenso sind die auf dem rothen Meere lange anhaltenden, oft ungünstigen Winde der Segelschifffahrt wohl lästig, dieß kann jedoch dem Gedeihen und Bestehen des Suez-Canals nicht hinderlich seyn (?).

Die Küstenschifffahrt auf dem rothen Meere ist höchst langweilig. Ohne mit seemännischen Karten oder Instrumenten versehen zu seyn, fahren noch viele Handelsfahrzeuge in alter Weise von Hafen zu Hafen in Sicht der Küste, wie die Vorfahren dieser Leute es hier seit Jahrhunderten gethan haben.

Die Einwendung daß der Seeweg nach Indien sich um das Cap ebenso leicht bewerkstelligen lasse und die Ostküste Afrika's zu öde sey, ist und kann den Suez-Canal nicht überflüssig machen. Die berüchtigten Capstürme fordern jährlich mehr oder weniger Opfer und Verluste, außerdem ist ein offener Seeweg über Suez ein großer Zeitgewinn,[1] und die öden Küsten Ostafrika's können, wie schon gesagt, keinen Einfluß auf den im Bau befindlichen Suez-Canal äußern.

Von viel größerer, schwer überwindbarerer Bedeutung scheint mir die Strömung im Mittelmeer zu seyn. Diese bekannte Meeresströmung bedarf meines Erachtens einer Würdigung und macht dem Unternehmen, sowie der Erhaltung eines Canals große Schwierigkeiten. Die Strömung versandet bekanntlich die afrikanischen Häfen, während die südeuropäischen, von derselben ausgekehrt, fahrbar bleiben und ohne künstliche Hülfe oft auch verbessert werden.

Das jetzige Pelusium liegt fast an der Stelle des alten, aber früher nahe dem Meere gelegen, ist es jetzt durch große Sandberge davon getrennt. Durch kostbare Bauten ist ein neuer Hafen hergestellt; aber wie viele Dampfbagger werden täglich arbeiten müssen um den sich ablagernden Sand fortzuschaffen?

Das Sandtreiben in der Wüste ist außerdem ein wichtiges Hinderniß in dem Bau, wo Tamarisken-Pflanzungen, Zäune 2c. von geringer oder keiner Wirkung seyn werden. In andern afrikanischen Wüsten habe ich einige Sandstürme durchgemacht, und kenne die zerstörende oder neu schnell aufbauende Kraft des Flugsandes. Die letztere Angabe wurde mir bei dem Bau des Suez-Canals durch die Wüste von mehreren bei dieser Arbeit beschäftigten Beamten bestätigt. Viele tausend Arbeitstage werden hin und wieder durch einen längere Zeit anhaltenden Sandsturm zerstört, und Sandberge erheben sich da wo der Canal kurze Zeit vorher ausgegraben war.

Die großen Sandebenen Arabiens, Nofuda genannt, tragen in der Regenzeit einen schönen Graswuchs, der aber nach kurzer Zeit in den glühenden Sonnenstrahlen vertrocknet. Mit der Hülfe von Wasser ist der Boden in allen heißen Ländern mehr oder weniger fruchtbar, und liefert der meist gleichmäßigen Temperatur wegen bei fleißiger Arbeit wohl vier bis fünf Ernten.

Die Araber scheuen jede Anstrengung und gewinnen dem Boden meist nur eine Ernte ab, um nur ihren Lebens-

[1] Nur für mediterraneische Seefahrer. D. R.

bedarf zu haben, und verschaffen sich ausländische Waaren und Fabricate durch Handelsunternehmungen.

Um z. B. das Nofud bei Hisma für Viehzucht brauchbar zu machen, müßte eine Berieselung jener Landstrecken stattfinden. Wer wird aber die Kosten solcher Anlagen decken?

Ein Landbau ist aber dort und an manchen andern Orten eben wegen der langen Trockenheit nicht möglich, und kann nur dem nomadisirenden Hirten als Weideplatz überlassen bleiben. Wären immer fließende Gewässer in nächster Nähe, dann lohnte sich eine Arbeit durch Sakien (Wasserhebemaschinen). Die Ufer könnten in blühende Fluren und üppig grünende, stets bebaute Felder umgeschaffen werden. Die Viehzucht in allen Theilen von Arabien und Ostafrika läßt sich nur da betreiben wo hinreichendes Wasser zur Tränke sich vorfindet. Die Pferde werden nur in dem wasserreicheren Theile Arabiens, Habesch, am Nil (Dongola) und Unterägypten mit Vortheil gezogen; denn von Sauakin und Masaua bis zu den Bogos, Beni-Amer-Stämmen und den Gränzen von Habesch findet man keine Pferdezucht.

Was die Schafzucht anbetrifft, glaube ich nur in dem saftigen Fleische, nicht aber in der haarigen Wolle einen Vortheil für die europäischen Märkte zu sehen. Die Pferde, Rinder, Schafe und Ziegen müssen innerhalb 24 Stunden einmal ihren Durst stillen, während die Kamele des Sudans nur drei bis höchstens vier Tage aushalten und denselben ertragen können.

Die Zucht von Kamelen betreibt der Beduine mit großem Eifer, denn dieses Thier bedingt zunächst seinen Reichthum und hilft dem genügsamen Wüstensohne sehr bald seine Güter durch Handelsspeculationen zu vergrößern. Die Kamele allein können in der heißen Sonne über den glühenden Wüstensand bei sehr geringem Futter große Strecken zurücklegen und 300—350 Pfund auf ihrem einhöckerigen Rücken in Afrika tragen.

Die erste Cultur, Handel und Civilisation wurden von den Arabern durch die Kamele in entfernte Länder befördert, was ohne diese ausdauernden Thiere oft unmöglich gewesen wäre.

Die Kamel- und Vieh-Heerden sind im Sudan theilweise sehr bedeutend, und Tausende dieser Thiere sind nach Unter-Aegypten geschafft worden, um dort die durch die Seuche verlorenen Nutz- und Schlacht-Thiere zu ersetzen. Ein merkbarer Mangel an Kamelen ist deßhalb im ostafrikanischen Sudan eingetreten, und es wird noch viele Jahre dauern bevor die dort fehlenden Last- und Reit-Thiere ersetzt seyn werden. In Aegypten werden die Kamele bisher nur zum Transport und nicht zum Schlachten gezüchtet, und so dürfte der leckere Pariser noch lange auf ein „chameau à la Mecquoise“ warten. Das Wüstenthier gehört nicht nach Europa, und seine größere Verbreitung und Zucht kann dem weiteren Wohlstande seiner Heimath nützlich seyn. Die Ausfuhr von Kamelen kann einen Einfluß auf die europäischen Fleischpreise eben so wenig äußern als Bärenschinken, Büffelzungen oder Pferdefleisch es bisher gethan haben. Der Transport von Schlachtkamelen bei noch so vollkommener Schifffahrt nach den wenig Fleisch brauchenden südeuropäischen Häfen würde außer dem Risico den Unternehmern kaum Gewinn bringen können, da die Gewohnheiten der Consumenten auch überwunden werden müßten, und das ist nicht so leicht, wie wir dieß an dem Verbrauch des Pferdefleisches sehen.

Auch tritt das veränderte Klima, so wie Futter und Wasser der Gesundheit der an warme Luft gewöhnten Kamele entgegen.

Der Anbau der Datteln wird hoch viel zu wenig unter den unsichern staatlichen Verhältnissen in Aegypten von den sorglosen Bewohnern betrieben, und würde als angenehm nahrhafte Frucht nur zunächst dem Heimathlande als Nahrungsmittel nützlich seyn, dem Europäer aber kaum das Brod ersetzen, wenn Datteln und Brod in gleichem Preise stünden.

Die Verpflanzung von Thieren und Früchten in fremde Erdtheile gelingt nur unter homogenen Naturverhältnissen, wo kleine Zufälligkeiten außerdem der Verbreitung noch schädlich oder nützlich seyn können. Der Bedarf, Nutzen und die Billigkeit fremder Producte kommen zuerst in Frage, und nicht ohne mancherlei Schwierigkeiten finden ungewohnte ausländische Erzeugnisse willige Consumenten. In unserer materiellen Zeit heißt es zuerst, wie viel kostet die Sache, wie viel Zeit erfordert es um das Geschäft gewinnreich zu machen, oder wie viel bringt es ein?

Um nun auf den Suez-Canal zurück zu kommen, hege ich auch die Ansicht daß diese vollendete Wasserstraße besonders Arabien und den rothen Meeres-Ländern eine große Zukunft bereiten würde. Die Ausführung, Vollendung und fahrbar Erhaltung desselben muß aber ferner so große Kosten veranlassen daß die Actionäre kaum gewillt seyn könnten einem französischen sehr schwierig auszuführenden Projecte ihr Vermögen zu opfern.

Von Pelusium aus ist der Canal in der projectirten Breite von 80 Metern bei nur 2—3 Meter Tiefe auf eine Entfernung von 34 Kilometer ausgegraben worden, danach an Kantahra vorbei bis Ismaila (am Timsah-See) bei einer Breite von 8—10 Meter und 2—3 Meter Tiefe auf dieser Strecke von 44 Kilometer gefördert worden. Auf einer Länge von etwa 72 Kilometern umgränzen hohe Sandberge die Ufer des Canals, und bei Sturm ist dort der Bestand desselben sehr durch den Flugsand gefährdet. Die Entfernung von Pelusium bis Ismaila beträgt somit 78 Kilometer und das mittelländische Meerwasser kommt bis jetzt nur in den Timsah-See. Die kleine Stadt Ismaila an den Ufern dieses seichten, salzig natron-haltenden Wasserbeckens ist von 4—5000 Menschen, meist französischen Auswanderern, bewohnt.

Durch zwei Schleusen ist der große Canal mit dem vom Nil durch die Wüste geleiteten Süßwassercanal in Verbindung gesetzt und außer bei Timsah, wird in Röhren durch Maschinen auch gutes Trinkwasser nach Pelusium getrieben.

Der mir angegebene Kostenaufwand soll bis jetzt die Summe von 200 Mill. Francs erreichen und diesen Betrag vielleicht schon übersteigen.

Die gewöhnliche Arbeitszeit beträgt täglich 10 Stunden, und nur während der Cholera in diesem Jahre wurden acht Arbeitsstunden verlangt. Ein arabischer Arbeiter erhält täglich $2\frac{1}{2}$ Francs, ein europäischer 5—6 Fr., ein Handwerker 8—9 Frs. und freie Wohnungen.

Der Director hat jährlich	48,000 Francs
Der Ober-Inspector „	60,000 „
5 Chef-Ingenieurs à 24,000 Fr. jährlich	120,000 „
15 Arbeit-Sections-Chefs à 8000 Fr. jährl.	120,000 „
6—8 Bureau-Chefs à 6000 Fr. jährlich	36,000 „

Die Compagnie gewährt außerdem noch monatlich zum Lebensunterhalte extra 30 Proc. bis 6000 Fr. jährlichen Gehalt und 20 Proc. in derselben Weise für die höheren Besoldungen.

Das Suezcanal-Project hat sich meiner Ansicht nach nur durch den Süßwasser-Canal besonders werthvoll gemacht, und außer Pelusium, Kantahra und Ismaila hat Suez gewonnen und in letzter Zeit sich bedeutend vergrößert.

Daß das Unternehmen bei fortgesetzten Arbeiten und flüssigen Geldern in weitere Ausführung und Vollendung zu bringen ist, kann nicht in Abrede gestellt werden. Die Unterhaltungskosten werden aber immer zu bedeutend seyn um das Unternehmen als eine rentable Speculation zu betrachten. Der Beendigung des Suez-Canals stehen so vielerlei Hindernisse entgegen daß die Vollendung desselben nicht abzusehen und sobald zu erwarten ist.

Die verschiedenen Anlagen von Colonien und Dörfern durch französische Einwanderer dürfte in dem staatlichen Bestehen jener Länder, in späteren Zeiten, von politisch wahrscheinlich viel größerem Vortheil für die französische Herrschaft seyn. Durch den Canalbau setzen sich viele tausend Franzosen fest und können zur geeigneten Zeit einen sicheren Stützpunkt zur Zerstörung der orientalischen Länder gewähren.

Vor einigen Wochen war in vielen Zeitungen der Bericht zu lesen daß das erste beladene Kohlenschiff von dem mittelländischen in das rothe Meer gefahren sey. Es gibt vielerlei Schiffe, und bei 2—3 Meter Tiefe, wie oben gesagt, kann kein Seeschiff, sondern nur ein beladener Kahn fahren.

Durch die Oeffnung der Schleußen des Süßwasser-Canals ist das genannte Fahrzeug dann auf jenem bis nach Suez und so in das rothe Meer gelangt. Diese Thatsache ist aber von keiner Bedeutung für die Schifffahrt, und jene Nachricht hat wohl nur den Zweck die Aufmerksamkeit Europa's auf den Bau des Suez-Canals zu lenken. Die Entfernung vom Timsah-See bis Suez ist noch etwa 80 Kilometer. Die Arbeiter werden theurer, ein freigebiger, Europäern freundlich gesinnter Vice-König lebt auch nicht mehr, und die dem Weiterbau entgegenstehenden Hindernisse zu beseitigen wird Hrn. v. Lesseps Mühe kosten.

Die Comoro-Inseln.

Die Comoros sind eine Gruppe von vier Inseln welche zwischen dem Nordende von Madagascar und der ostafrikanischen Küste liegen. Die nördlichste ist das eigentliche Comoro, ein Eiland, ungefähr 30 englische Meilen lang, und 10 Meilen breit. Zunächst liegt etwas mehr südlich Mohilla, die kleinste dieser Inseln. Johanna, südöstlich gelegen und etwa 30 Meilen entfernt, ist die zweitgrößte derselben, während Mayotte südöstlich von Johanna liegt. Die Franzosen ließen sich 1841 auf dem Inselchen Zaondzi bei Mayotte nieder, und gewannen diese Position indem sie die Partei eines der streitenden Häuptlinge ergriffen unter der Bedingung ihnen Zaondzi abzutreten. Es wurde befestigt und mit einem Arsenal ausgerüstet, in der Absicht aus Mayotte eine Militär- und Seestation erster Classe zu machen, welcher Plan seit 1848 aufgegeben zu seyn scheint. Der Ankergrund ist um Mayotte durch Riffe versperrt die sich über 30 Meilen weit erstrecken; mit Bourbon wird die Verbindung durch einen kleinen Kriegsdampfer unterhalten, und Colonel Pelly fand einige tausend Tonnen Kohlen und Brennmaterial auf Zaondzi aufgestapelt.

Das Haupterzeugniß auf Mayotte ist Zucker, von dem, bei sorgfältigerem Anbau, die Insel 15 — 20,000 Tonnen jährlich ausführen könnte; allein bei einer Bevölkerung von 7000 Seelen fehlen die Arbeitskräfte. Johanna ist ein Sultanat, in keiner directen Verbindung mit den übrigen Inseln; ihr gegenwärtiger Oberherr heißt Abdallah, aus einer Familie welche während des letzten Jahrhunderts regiert hat. Diese Insel zählt 12,000 Einwohner, Eingeborne, Mulatten, Sklaven und Fremde zusammengenommen. Die Sprache ist eine Art lingua franca, doch wird auch das Kisuahili gesprochen, und für beide, selbst das Englische, arabische Schrift gebraucht. Das Volk ist muhammedanisch und dem Trunke nicht ergeben. Das Klima ist gesund, da Seewinde und häufige Regenschauer die Hitze mildern. Der Boden besteht aus vulcanischem Gerölle und Humuserde. Kaffee gedeiht vortrefflich und wird wahrscheinlich dereinst das Haupterzeugniß der Insel ausmachen. Bis jetzt ist ihr Verkehr, der sich meist auf Sansibar und die französischen Niederlassungen zu Mayotte und auf Madagascar beschränkt, wenig ausgedehnt; der Gesammtwerth der Einfuhr von 1860 beträgt ungefähr 4500 Pfd. Mohilla wird von einer Königin, mit dem madagassischen Königshause verwandt, beherrscht, und zählt eine Bevölkerung von 4000 Seelen. Comoro ist unter allen diesen Inseln die bemerkenswertheste, wegen der Pracht und Wildheit ihrer Landschaften; aus ihrem Schooße steigt ein Vulcan auf 8000' hoch, der häufig Lavaströme ausspeit, die an seinen Flanken niederfließen und neun Vorgebirge und Eilande in dem Meere bilden. Als der englische Consul, Hr. Sunley, die Insel nach vierjähriger Abwesenheit wieder besuchte, fand er ein Riff von Lava drei Viertel Meilen lang, das sich ganz nahe seinem frühern Landungsplatze erhoben

hatte und ihn in seiner Topographie irre machte. Die Hauptstadt heißt Maroni, allein die Insel ist unter verschiedene Häuptlinge vertheilt, welche sich Wasser und Land in ihrer Eifersucht streitig machen.

Admiral W. H. Smyth.

Zu St. Johns Lodge bei Aylesbury, starb am 9 Sept. l. J. in seinem 77sten Jahre der Admiral William Henry Smyth, Leiter der gegenwärtigen Schifffahrtsaufsicht, der sein Commando 1815 erhalten hatte.

Nachdem er während des Krieges hauptsächlich an den spanischen und italienischen Küsten gedient hatte, wandte er seine Aufmerksamkeit dem Zustande der Seekarten des Mittelmeeres zu. Seinen Seedienst hatte er auf der Fregatte Akbar in den indischen Meeren begonnen, welches Fahrzeug er 1808 verließ. Als er dasselbe 1856 als Schul- oder Streiffregatte im Hafen zu Liverpool wieder sah, nachdem er seine Flagge erhalten, bat er um einen Splitter ihres Holzwerks. Die Ankunft eines beträchtlichen Stückes desselben zu St. Johns Lodge wurde durch einige Verse in seiner eigenthümlichen Schreibweise, eine Mischung von Scherz und Ernst, rauh und eindringlich gefeiert.

Auf seinen frühern Fahrten hatte er die Mängel der mittelländischen Seekarten beobachtet und sich Mühe gegeben einige Punkte derselben zu verbessern. Nach dem Frieden setzte er seine Beobachtungen ohne Beihülfe fort bis 1824 und gab die Sammlung von Karten heraus welche den Seeleuten so wohl bekannt ist. Eben so geschätzt war seiner Zeit sein Werk über Sicilien, und eines über des mittelländische Meer, 1854 erschienen, enthält einen ungeheuern Schatz mannichfaltigster Kenntnisse.

Mechanisches Aequivalent des Lichts. Hr. Thomsen in Kopenhagen hat versucht das mechanische Aequivalent des Lichts festzustellen, indem er die Wärme-Quantität maß welche die aller dunklen Wärme entkleideten Strahlungen hervorbringen. Die Flamme eines Bunsen'schen Brenners schickte einer Melloni'schen Saule 255 Wärme-Einheiten in der Minute mit einer Lichtstärke gleich 1,2 wenn man den Zutritt der Luft abschnitt, und nur 196 Wärme-Einheiten, ohne Licht-Entwicklung, wenn die Luft zugelassen wurde. Von dieser ausschließlich dunklen Strahlung gieng nichts über eine Wassersäule von 20 Centimètres Länge. Leuchtend gemacht, erzeugte dieselbe Flamme unter diesen Umständen eine 4,3 Wärme-Einheiten entsprechende Abweichung, welche sonach der Wirkung des von der dunklen Wärme getrennten Lichts gleichkommen. Die Aufsaugung des Lichts durch die Wassersäule stieg auf 13 Hundertstel. Indem Hr. Thomsen als photometrische Einheit die Flamme einer Wachskerze nahm welche 8gr.,2 Wallrath in der Stunde verzehrte, erhielt er folgende Ergebnisse:

	Minutliche Strahlung und Licht-Einheit.		
	Lichtstärke.	Licht u. Wärme.	Licht allein
Wachskerze	1	210 Wärme-Einheiten	4,4 W. E.
Moderator-Lampe	6,25		3,9
Moderator-Lampe	8,6	199	4,1
Gasflamme	7,7	199	4,2
Gasflamme	1,2	201	3,7

Der vom Licht allein herrührende Durchschnitt der Strahlung beträgt 4,1 Wärme-Einheiten in einer Minute und einer photometrischen Einheit; die Gesammtstrahlung ist 50mal beträchtlicher. In einer Secunde würde die willkürliche Licht-Einheit Hrn. Thomsens also im Maximum 0,07 Wärme-Einheiten erzeugen, d. h. sie würde die Temperatur eines Gramms Wasser um 0°.07 erhöhen; ihr mechanisches Aequivalent beträgt 0.029 Kilogrammètres, und 35 solche Wachskerzen sind durch ihr Licht gleich 1 Kilogrammètre. Hr. Thomsen will nun das nämliche Verfahren auf das Sonnenlicht anwenden. Mittlerweile wollen wir aus seinen Angaben einige Schlüsse zu ziehen versuchen. Nach Bouguer erhellt die Sonne eben so sehr wie 35,000 Wachskerzen die 1 Mètre von einander entfernt aufgestellt sind; daraus folgt daß sie so ziemlich 1230 Septillionen Wachskerzen, oder aber 35 Septillionen Kilogrammètres gleich seyn würde. Die Arbeit des Sonnenlichts wird sonach repräsentirt durch 35 Milliarden Tonnen die auf 1 Milliarde Kilometres verführt werden, oder aber durch das auf die Höhe von 6 Fuß gehobene Gewicht der Erde. Allein die Erde spannt nur einen Winkel von 17"6 in der Entfernung von der Sonne; sie erhält daher nur die 455 Trillionstel der Gesammtstrahlung dieses Gestirns. Ihr Lichttheil steigt also auf 16 Quadrillionen Kilogrammètres, welche gleich kommen 16 Milliarden Tonnen die um 1 Kilomètre gehoben werden, oder aber einer Verrückung von 2,7 Millionstel Millimètre die man der ganzen Erde beibringt. Diese Verrückung ist nur ein 200stel der mittleren Undulationslänge des Lichts. Da die Arbeit der dunklen Wärme 50mal beträchtlicher ist, so würde sie eine Verrückung der Erde um 0mm. 000135, oder um eine Viertels-Undulationslänge erzeugen. Die Oberfläche einer Erdhalbkugel beträgt 127 Trillionen Quadratmètres; es fällt daher auf jeden Quadratmètre (normal ausgesetzt) eine Lichtmenge gleich 126 Kilogrammètres in der Secunde (als calorische Thätigkeit), oder aber 300 Wärme-Einheiten. Eine einen Quadratmètre große und einen Millimètre tiefe Wasserfläche, auf welche die Sonne senkrecht (mit ihrem Licht allein) eine Secunde lang fiele, würde sich daher um 0°,3 erwärmen; die äquivalente Kraft höbe diese Wasserfläche um 126 Mètres. Für eine einen Decimètre tiefe Wasserfläche betrüge die Verrückung 1."26.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 43. Augsburg, 28 October. 1865.

Geographie der Weinsorten.

Die echte weinliefernde Rebe, die Vitis vinifera, wächst in einer sehr großen Anzahl von Breiten, ihre Erzeugnisse aber schwanken in einem erstaunlichen Grade. Man kann unmöglich voraussagen wie der Ertrag, unter irgendwelchen Bedingungen von Sonne und Boden, ausfallen wird. Die Pflanze hat ein zartes Empfindungsvermögen, wird von Einwirkungen afficirt die sich unserer Beurtheilungskraft entziehen, und scheint ein grillenhaftes Vergnügen zu haben unsere weisesten Berechnungen über den Haufen zu werfen. So kann man, wenn man einen leichten Boden und eine sonnige Hügelseite in Mittel-Europa auswählt, ohne Zweifel einen Weinberg anlegen und Wein erzeugen; allein der Werth ist ebenso unbestimmt als wenn er von dem Ziehen einer Lotterie abhinge. Sorgfalt und Geschicklichkeit können viel thun um den Ertrag zu vermehren, wenig oder nichts um die Qualität zu verbessern; in der That hat eine kaiserliche Commission in Frankreich bestimmt erklärt daß ein höheres Bebauungssystem zwar den Ertrag vermehrt, dem Geschmack der neueren Weine aber Eintrag gethan habe. Irgendeine scheinbare Kleinigkeit kann das Geschick einer Traube besiegeln: ein eigenthümliches Aussehen, ein zufälliger größerer oder kleinerer Schutz, die Farbe der Erde, ein geringer, mehr oder minder großer, Procentsatz von kiesel- oder alaunhaltigem Boden, einige zerstreute Kalktheilchen, oder der Schatten eines Felsens. Allein die Reben haben in ihrer starken Anhänglichkeit an den Ort auf welchem sie wachsen etwas von der Natur der Katzen: wenn sie eine Lage finden die für ihre Launen paßt, so werden sie gedeihen, und einen Wein liefern der selbst fürstlichem Gaumen mundet, und ganz Europa mit dem Ruhm dieses oder jenes Flecks steinigen Hochlands erfüllen der bei dem berühmten „Gewächs" Pathenstelle vertritt.

Da sind z. B. die Johannisberger Weinberge des Fürsten Metternich, deren wunderbare Cabinetsweine in alle Welt gehen, und von denen eine Flasche viele, viele Gulden kostet. Die Lage ist gut; die terrassirten Fronten sind geschickt geordnet, so daß die rheinische Sonne mit ihrer ganzen Kraft wirken kann, und der Boden ist ein zerkrümelnder rother Sandstein. Andere Weinberge aber, nicht weit davon, haben eine gleich gute Lage, und sind terrassirt und gedämmt und gepflegt, und haben ebenfalls einen Boden von zerkrümelndem rothen Sandstein; auch kann niemand begreifen warum der Metternich'sche Wein fünfmal mehr werth seyn soll als der der Nachbarn,[1] oder welches der subtile Unterschied ist der einige wenige arme Morgen rother Erde so werthvoll macht wie ein Steinkohlenbergwerk. So in Spanien. Der Amontillado destillirt sein topasfarbiges Blut aus einer in einem funkelnd weißen, kalkigen und scheinbar unfruchtbaren Boden wurzelnden Traube. Wißbegierige Reisende haben bekanntlich einiges von dieser weißen Erde mit nach Hause genommen, und sie einer chemischen Analyse unterzogen, so daß man genau sagen kann wie viel kohlensaurer Kalk, wie viel Kieselerde, wie viel feiner Thon in diesem Häuflein Erde enthalten ist: allein der Chemiker vermag nicht zu erklären warum der delicateste Wein Spaniens seine Geburtsstätte auf diesem blendenden Boden hat. Soweit wir urtheilen können, müssen die Alten ein sehr mittelmäßiges Getränk geschlürft haben, trotz all ihres Enthusiasmus, oder es müßte nur die classische Rebe ebenso erbärmlich entartet seyn wie die classischen Künste und Waffen. Der Vino d'Oro des Libanon kommt vielleicht mittelmäßigem Marsala gleich; der Traubensaft von Tenedos, rubinroth und hübsch anzusehen, ist nur

[1] Er wird viel sorgfältiger ausgelesen.

ein rauher Landwein; Griechenland und Thracien, Kleinasien und die Inseln bieten den levantinischen Consumenten ein sehr untergeordnetes Getränk.

Es gibt immer noch einige Leute die eine gewisse Vorliebe für den Cypern-Wein haben, vielleicht weil der alte Jakob I ihn in Mode brachte; vielleicht weil die Kreuzfahrer ihn tranken; möglicherweise seiner eigenen Vorzüge wegen, trotz seines Korktons und seiner heftigen Adstringenz. Indien besitzt viele Weine, der eine garstiger als der andere; der in Yünnan wachsende gelbe chinesische Wein hat einen moschusartigen Geschmack, der zwar einigen Gaumen nicht unangenehm ist, aber mit den bescheidensten europäischen Gewächsen nicht in Concurrenz treten kann, und Männer welche in Persien reisen wundern sich über das Feuer und die Begeisterung womit Hafis seine heimischen Weine besang. Immerhin aber sind jener strohfarbige Schiras, der eine so große Familien-Aehnlichkeit hat mit dem Teneriffa, zu 2 Sh. 9 P., und jener purpurfarbige Ispahan, der mehr einem starken aragonesischen Weine gleicht als irgendeinem französischen Product, die besten Weine welche Asien zu liefern vermag. Die Rebe bewahrt ihre ausgewähltesten Gunstbezeugungen für europäische Weinkenner, und liebt mehr einen gemäßigten Landstrich als einen mit scharfen und plötzlichen Uebergängen von Wärme zur Kälte.

Es ist nicht schwer aus andern Weinen einen erträglichen Champagner zu machen; ein belgischer Chemiker besaß eine besondere Geschicklichkeit in dieser Art Alchymie, und verwandelte den süßen weißen Wein von Tours, einen in seinem rohen Zustand widerlichen Stoff, in sprudelnden schäumenden Nektar, der in den Gläsern aufwallte wie der Niagara. Kohlensaures Gas war der Talisman der den plebejischen Traubensaft von Tours in das tanzende Elixir von Epernay verwandelte. In Ermangelung eines besseren bietet der Kork oft ein nützliches Criterium für den Inhalt einer Flasche. Guter Wein bedarf keiner äußern prunkhaften Auszeichnung, schlechter aber ist nicht selten mit einem ganz vortrefflichen Kork geschmückt. Es gibt viele Stöpsel die, so zu sagen, schon beim ersten Eindrücken der Schraube ein Warnungszeichen geben, und wenn wir einen verfaulten, oder einen beschädigten, oder, was noch schlimmer, einen harten, widerspänstigen Kork vor uns haben, so können wir im allgemeinen einen verurtheilenden Wahrspruch über das Getränk abgeben das so liederlich verwahrt ist. Ein verfaulter Kork indeß ist nicht immer ein sicheres Anzeichen, denn einige Weine zerfressen ihre Stöpsel grausam; wann aber folgte ein ehrliches edles Getränk dem trotzigen und halsstarrigen Ausziehen eines harten holzigen Korks? Italienische Weine zeigen, vielleicht wegen ihres Zuckergehalts, an dem sie so reich sind, eine edle Verachtung gegen die Einsperrung welcher ihre nördlichen Vettern sich unterwerfen müssen. Wie malerisch sind sie, jene großen bauchigen Flaschen purpurnen Aleatico's, oder strohfarbigen Montefiascone's, weit von Umfang und classisch von Form, und einfach gesiegelt mit einem Theelöffelvoll Olivenöl und einem Stück Baumwollenzeug! Wie leicht und ruhig, wie es sich für die schwüle Luft und das erschlaffende Klima paßt, ist das Oel weggeschafft, und der rubinrothe Saft zum Dienste des Menschen verwendet! Keine mühsame Auswahl von Pfropfziehern, kein sorgfältiges Hineindrehen des subtilen Spirals, kein lebhafter Stoß, kein verzweifelter Zug, kein wildes Aufwallen! Italienische Weine gewannen nie viel Gunst in England — die Entfernung war groß, und die Fracht theuer; allein ich möchte glauben daß einige ausonische Gewächse Vorzüge besitzen die sich Bahn brechen würden. Mittelitalien hat drei oder vier gute gesunde rothe außerordentlich wohlfeile Weine; der grüne Wermuth und der Vedea sind besonders geeignet für eine durstige Kehle; Lacrymä Christi sind ein erhabener Trank, von dem man mehr spricht als schlürft, und Marsala, der echte mit Branntwein unversetzte Marsala, den man in Italien kauft, ist Lord Nelsons ehrlicher Empfehlung werth. Nelson entdeckte den Marsala, wie der Marschall Herzog v. Richelieu dem Hofe von Versailles offenbarte daß der Bordeaux des Kostens eines Königs werth sey. Da ist ferner ein piemontesischer Wein dem noch ein Taufpathe fehlt — ein Wein der vielleicht noch nie einen Zoll in den London Docks bezahlte — der unschuldige Asti; ein guter Wein, trotzdem daß man ihn ungehörigerweise mit Gingerpop und Stachelbeerwein auf eine und dieselbe Stufe stellen will.

Die östliche Seeküste des adriatischen Meers erzeugt nur einen anständigen Wein, den Malvasier, den wirklichen alten ritterlichen Malvasier, der den Refrain so vieler mittelaltrigen Trinklieder bildet. Dieß ist ein sehr veränderlicher Wein, sehr gut wenn man ihn in Zara und Ragusa kauft, aber eine bloße Umschreibung des Worts Essig wenn man ihn in einem croatischen Wirthshaus trinkt. Zu bedauern ist daß man die ungarischen Weine, die so schmackhaft und selbst so feurig sind, in England so wenig kennt. Sollte Ungarn je eine parlamentarische Regierung und Handelsfreiheit und eigene Marine und eigenen Seehafen erhalten, so dürfte John Bull wahrscheinlich ein guter Kunde für die magyarischen Weinberge werden. Menescher wird dem Burgunder vorgezogen, von einigen Kennern wenigstens, und sowohl die goldenen als die blutrothen Varietäten besitzen einen Körper und ein Feuer die an portugiesische Weine gemahnen. Was den Ruster betrifft so ist er einfach ein leckerer Sherry, ein Amontillado in ungarischem Gewand, und zu einem Preis welchen wir Großbritannier für rauhe brennende Lissaboner und Gebirgsweine, sowie für andere mit Branntwein versetzte Decocte bezahlen. Was den Tokayer betrifft, den Kron-Tokayer, so kann dieser kaiserliche Wein nie ein Getränk für die große Volksmasse seyn. Selbst in Wien läßt sich nicht mit Sicherheit darauf zählen daß man ihn bekommt, und man darf sich glücklich schätzen wenn man gegen eine Handvoll Gulden eine jener eigenthümlichen, langhalsigen, kugelför-

migen und in hohem Grad einer Tulpenwurzel gleichenden Flaschen erhält, welche ungefähr eine Pinte des mahagonyfarbigen Monarchen der Weine faßt. Ueberhaupt muß es die Seltenheit seyn welche diesem süßen, dicken, zu Kopf steigenden Syrup seinen Reiz verleiht. Wäre er wohlfeil, würde dann wohl jemand von uns sich um denselben kümmern? So wie er ist, werden die beiden Weinberge welche ihn hervorbringen, die der Esterhazy und der Pálffy, beide Eigenthum fürstlicher Häuser, von Agenten der Hälfte der gekrönten Häupter, russischen Bojaren, New-Yorker Kaufleuten und Gastwirthen der Christenheit belagert. Oesterreich hat ebenfalls gute Weine, obschon sie es an Vortrefflichkeit den ungarischen nicht gleich thun können; Preußen aber ist wesentlich ein Bierland, obschon die Rebe selbst bis nördlich nach Königsberg hin wächst. Die größeren Thäler des Rheins und der Mosel liefern hundert besondere Gewächse — die gelben rheinischen und die grünen Moselweine, mit allen möglichen eigenthümlichen Benennungen, je nach den Thälern und Bergen auf denen sie wachsen. In der Regel aber bietet der Rhein die gesünderen Weine; denn der Moselwein braucht viel Schwefel um ihn in gutem Stande zu erhalten, und ist im allgemeinen ein geringeres und saureres Getränk. Die vorzüglicheren Sorten dieses großen teutonischen Weinstamms zu verzeichnen, würde zu viel Raum erfordern. Warum z. B. sollen wir erzählen wie der Steinwein, den die meisten von uns nur in seinen schelmischen Flaschen kennen, auf einem Klosterfelsen gewachsen ist — wie die Liebfrauenmilch ihren Vorzug dem freundlichen Schutz einer Mauer verdankt — und wie die Frontignac-Traube bloß durch die blasse deutsche Sonne ihren geringen Muscat-Beigeschmack erhält? In Belgien ferner gibt es leichte Weine von keinem unangenehmen Geschmack; sie wachsen in den Thälern der Maas, in der Nähe von Namur. Die Gewächse von Huy, Dinant, Namur aber werden hauptsächlich zur Verdünnung der Bordeaux- und der Angevin-Weine gebraucht, die Antwerpen und Rotterdam stark einführen. Wenn wir Frankreich betreten, müssen wir einen langen Weg zurücklegen ehe wir auf einen nennenswerthen Wein stoßen.

Die Küste nördlich von der Mündung der Loire hängt am Cider, wie unsere eigenen westlichen Grafschaften. Das Elsaß ist dem Bier treu. Die Champagne ist der nördlichste der weinerzeugenden Bezirke, und dann kommen wir nach Burgund, wo jede Stadt einer Varietät den Namen gibt, und wo ihr, wenn ihr für einen angenehmen und gut unterrichteten Briten gelten wollt, in dem Saal eines Wirthshauses Platz nehmen und über Oidium schwatzen müßt. Gehen wir also weiter, vom milden Tonnerre zum nußartigen Nuits; vom behäbigen violettfarbigen Macon zum rosenrothen Pomard, der wie ein Invalide in seiner Korbwiege ruht; zum mächtigen Chambertin, Napoleons gewaltigem Liebling; zum wachsgelben Chablis, dem köstlichen Rubin von Clos Vougeot, dem weißlichen Gewächs von Montrachet, dem lieblich mundenden Beaune. Die Rhone setzt uns in Versuchung mit dem St. Peray des Südens, einem Wein der eine starke Familienähnlichkeit mit dem Champagner besitzt, und der es verdient neben seinen berühmteren Vetter gestellt zu werden; ferner mit dem kirchlichen Château Neuf du Pape, welcher die Fehler mehrerer besondern Gewächse vereinigt. Provence und Languedoc, und die östlichen Pyrenäen im allgemeinen, sind reicher an Oliven als an guten Weinbergen; allein der starke St. Georg ist mächtig genug um das Patronat seines drachentödtenden Taufpathen zu verdienen, und der rauhe Roussillon nimmt einen redlichen Theil von der guten Meinung der Welt in Anspruch. Bearn hat seinen weißen Jurançon, einen köstlichen Wein, der nur in einem einzigen werthvollen Weinberg wächst, und von welchem der kriegerische alte Großvater Heinrichs IV von Frankreich diesen seinen Enkel gleich nach der Geburt, navarresischem Brauch gemäß, einige Tropfen schlürfen ließ. Der Muscateller und der Rivesaltes, der Lunel und Frontignac — sind diese nicht auch Eingeborene der südlichen Ebenen Galliens? Es wäre viel Raum erforderlich wenn wir die Weine der Gironde, der Garonne und Loire, alle jene häßlichen, garstigen, werthlosen Weinberge welche rothe Meere von Claret und Rochelle geben, um denen wir den Médoc und die Heiligenschaften Julien und Emilion und Estephe, den sanften Larose, den fürstlichen Lafitte und den erhabenen Château Margaux verdanken, des näheren besprechen wollten.

Können einige wenige Zeilen dazu dienen die Gewächse von Bordelais und Perigord, von Saumur, Angers und Rochelle zu verzeichnen? Oder kann ich, über die Bidassoa gehend, hoffen auch nur eine schwache Idee von den vielen spanischen und lusitanischen Weinen zu geben die dem britischen Gaumen bisher unbekannt waren: von Rota sprechen mit seiner rosigen Blume; von Tinto, Alicante, Calcavella; von dem strohfarbenen Manzanilla und von den starken rothen und schwarzen Weinen Aragons, die so über alle Maßen wohlfeil und wunderbar vollkörperig sind, und die von speculativen Destillateuren zur Verwandlung in Branntwein aufgekauft werden? Kann ich in so kurzem Raum die Verfertigung des Portweins schildern, und wie man die Hülsen und Stengel in dem siedenden Purpur-Faß einweichen läßt, um diesem Wein Farbe und Adstringenz zu geben; oder wie die französischen Weinbauer Eichenfässer lieben, des Tannins wegen das sie mittheilen; oder wie die feineren Clarets unschuldig mit Hermitage gedoctert werden — einem kostspieligeren Wein als diejenigen deren Constitution er verbessert, und wie die untergeordneteren Gewächse bisweilen mit Kalk und Gyps und Bleizucker verfälscht werden, um der ihnen angeborenen Neigung Essig zu werden Einhalt zu thun? Habe ich Raum genug um die Geschichte des Oidiums zu schreiben — dieses schrecklichen Mehlthaues, der sich wie ein Krebs über England verbreitet, der Hunderttausenden Verderben und Verzweiflung bringt, den Bacchus mit Vernichtung bedroht und über den atlantischen Ocean zieht

um Madeira den Garaus zu machen? Armer königlicher Madeira, viel gewanderter, edler, heißblütiger Monarch der Weine! Noch finden sich kleine Quantitäten davon in verborgenen Kellern; in fünfzig Jahren aber wird vom Madeira nicht mehr übrig seyn als wie vom Blut des heiligen Januarius!

Und jener staunenerregende Malmsey, der nur in dem Thale bei Funchal wächst, in der Vertiefung wo, wie man sagt, der Boden fruchtbar gemacht wurde durch die unheilige Asche verbrannter Ketzer — dieser Malmsey, der zu klar und zu süß ist für den gewöhnlichen Verbrauch, und den man nur benützt um den edelsten Madeira ein wenig von seinem eigenen herrlichen Wohlgeschmack zu verleihen — hat dieser seinen Platz an Cochenil- und Yam-Gründe abgetreten? Das Oidium ist durch Schwefel besiegt worden, aber es hat den Preis der Weine für den Rest des Jahrhunderts erhöht. Es fand selbst seinen Weg nach dem Cap, verschonte aber glücklicherweise die beiden dem Andenken an die Gemahlin des holländischen Gouverneurs geweihten poetischen Berg-Weingärten, welche den rothen und den weißen Constantia erzeugen, den geehrten Abkömmling der alten Dynastie von Frontignac. Heil und Segen dem Bacchus und seinem lächelnden Geschlechte! An seiner Thür gibt es keine jener Scandale nationaler Trunkenheit welche der Branntwein in seinem Gefolge hat. Ein Weinland ist in der Regel ein Land nüchterner Genüsse, und wir haben allen Grund dieses freundliche Geschenk der Vorsehung an den Menschen mit dankerfülltem Herzen anzunehmen. (Chambers's Journal.)

Leben der Europäer in Peschawer.

(Schluß.)

Große Nachfrage ist nach geschickten Dhobis (Wäschermännern) welche sich verbindlich machen gegen so und so viel Rupien (10—20) monatlich, wobei sich der Preis immer nach der Zahl der Familienglieder richtet, sämmtliche Wäsche zu waschen und zu bügeln.

Dieser Dienerclasse fehlt es nie an Beschäftigung, denn jeden Tag reine Wäsche ist in Indien dringendes Bedürfniß, und da den Damen außer leichten Stoffen nicht viel Auswahl für ihre Toilette übrig bleibt, so setzen sie den Dhobi gehörig in Bewegung, der ihnen jeden Tag die zerknitterten Kleider aufbügeln muß, was die meisten von ihnen trefflich verstehen. Obwohl sie mit Appretiren und Bügeln ziemlich viel Mühe haben, so lassen sie sich dagegen das Waschen nicht sonderlich angelegen seyn.

Ihre getreue Hülfsarbeiterin, die indische Sonne, macht zwar daß an der Reinheit nichts auszusetzen ist, allein träge wie die Indier von Natur sind, wenden sie nicht den Fleiß ihrer Hände daran die schmutzige Wäsche rein zu reiben, sondern schlagen dieselbe, an einem Bache oder Teiche stehend, auf einem glatten Stein oder Brett, wobei sie die Seife nicht zu sparen brauchen, da sie in Indien sehr billig, obschon ein wenig rauh ist; nachdem sie das Weißzeug einigemale durch das Wasser geflößt, spreiten sie dasselbe auf Rasenplätze aus und überlassen ruhig das übrige der Sonne, welche denn getreulich ihre Schuldigkeit thut und die maltraitirten Linnenstücke blendend weiß bleicht. Daß bei einer solchen Behandlung die Wäsche ungemein noth leidet, ist begreiflich; denn abgesehen davon daß alle Hemdknöpfe in kurzer Zeit verschwinden, wird auch alles durch das heftige Schlagen so durchlöchert daß es sehr bald abgenützt ist.

Ein Hauptgrund weßwegen man Baumwollstoffe der Leinwand vorzieht, ist neben der Gesundheitsrücksicht und der Billigkeit dieser Stoffe noch der daß sie vermöge ihrer natürlichen Weichheit durch das Schlagen nicht so viel noth leiden. So viel Sorgfalt die Damen darauf verwenden immer recht duftig und ätherisch in ihrer Toilette zu erscheinen, so nonchalant sind dagegen die Herren. Zwar sind sie trotz der größten Hitze an Besuchsabenden nie vom Frack dispensirt, allein den Tag über lassen sie sich ziemlich gehen. Der Anzug der Officiere ist für gewöhnlich eine Suite von grauem Drill, denn nur an Gallatagen kommt die bekannte scharlochrothe Uniform zum Vorschein.

Die Aerzte, welche beinahe ohne Ausnahme Militärärzte sind, unterscheiden sich in ihrer Kleidung von den Officieren sehr wenig; ebenso kleiden sich die verschiedenen Civilbeamten mit einem etwas militärischen Anstrich, wozu die einem Helmähnliche, meist mit einem rothen Tuche turbanartig umwundene Kopfbedeckung (Topi genannt), welche von Jedermann, mit Ausnahme der Geistlichen, getragen wird, nicht wenig beiträgt. Diese letzteren tragen entweder Topis mit einer runden Form oder leichte Filzhüte. Beide Kopfbedeckungen werden mit einem weißen statt rothen Tuche umwunden, dessen beide Enden eine Hand breit auf den Rücken herabhängen und ein sehr friedliches Ansehen geben. Die sonstige Kleidung der Geistlichkeit ist ganz schwarz, doch wird kein Tuch getragen, sondern Röcke und Beinkleider werden aus leichten Alpaca-Stoffen verfertigt.

Was einem Neuling besonders auffällt, ist daß auch die evangelischen Geistlichen in Indien sich den Bart wachsen lassen, doch macht es durchaus keinen üblen Eindruck, im Gegentheil verleiht ein solch' lang herabfließender Bart etwas sehr Würdiges, und diese Herren sehen in ihrer Amtstracht ganz patriarchalisch aus. Abgesehen davon daß es sehr lästig ist sich in einer solch großen Hitze zu rasiren, so ist es den Eingebornen gegenüber von wesentlichem Belang daß ein Mann dieses Schmuckes theilhaftig sey, da sie vor einem bartlosen Gesicht keinen sonderlichen Respect haben.

Die gewöhnliche Zeit für das Mittagessen ist 4 Uhr Nachmittags, bei großen Diners aber wird erst um 6 oder 7 Uhr gespeist. Zwar ist es um 4 Uhr noch sehr heiß,

allein es ist gerade als ob die Hitze zehrend wirkte, denn wir verspürten in gesundem Zustande beinahe mehr Appetit als im gemäßigten Klima unserer Heimath.

Bei nichts genießt man den Vortheil einer wohlorganisirten Dienerschaft besser als bei Tische. Hat der Koch mit Beihülfe des Aufwärters das Essen zubereitet, während welchen Geschäfts die beiden halb nackend in der Küche stehen, so werden die Speisen in den dazu gehörigen Platten auf Kohlen gestellt und sie beeilen sich ihr Küchengewand mit einem anständigen Anzug zu vertauschen; hernach deckt der Aufwärter den Tisch, wobei er mit der größten Genauigkeit zu Werke geht und nie das mindeste vergißt. Nachdem er das Essen aufgetragen und den Pankhazieher ins Speisezimmer beordert hat, geht er in das Wohnzimmer und meldet feierlich daß das Essen fertig sey, und dieß geschieht jeden Tag auf die gleiche Weise, ob Besuche da sind oder nicht.

Das Essen besteht gewöhnlich aus drei Gängen; die Hauptplatte des ersten Gangs ist entweder ein Stück gesottenes oder gebratenes Fleisch, oft auch Geflügel oder eine Pastete, wozu jeden Tag die Erzeugnisse unseres Gartens, Erbsen, Blumenkohl, gelbe Rüben und dgl. (was alles in Salzwasser sehr weich gekocht wird), ohne weitere Zuthat auf den Tisch kamen. Der zweite Gang besteht aus dem schon öfter beschriebenen Reis und Curry, diesem unentbehrlichen indischen Gericht, und der dritte Gang hat nebst dem Pudding oder Tart (Fruchttorte) auch noch den Nachtisch im Gefolge, welcher übrigens nur aus Obst besteht. Suppe ißt man nur sehr selten, nämlich bei großen Diners oder in Krankheitsfällen. Die Speisen sind meistens ganz vortrefflich zubereitet, und es ist erstaunlich mit wie wenig Umständen ein eingeborner Koch kocht.

Außer einem Wellholz, der Backgabel und dem Küchenmesser, welche immer sein Eigenthum sind, habe ich unsern Koch nie ein anderes Kücheninstrument handhaben sehen. Wir selbst brauchten nur die nöthigsten Kochtöpfe und Pfannen für unsere Küche anzuschaffen, da er uns erklärte alles andere sey überflüssig. Freilich geht bei dieser primitiven Weise manches auf Kosten der Reinlichkeit; mein Appetit wurde wenigstens keineswegs gereizt als ich eines Tages unsern Koch in Ermanglung eines Schaumbesens mit seinen schwarzbraunen Fingern einen Schaum schlagen sah.

Nach dem Essen fieng eigentlich erst die angenehme Zeit des Tages an; denn sobald sich die Sonne dem Untergange entgegen neigte, begannen sich die Häuser zu leeren und die Straßen bevölkerten sich mit Spaziergängern, Wagen und Reitern. Um diese Zeit verließen auch wir unsern Bungalow, um den Abend im Freien zu genießen.

An den Abenden wo ich die Gesellschaft meines Mannes, der öfters in den Bazar der eingebornen Stadt fuhr, entbehren mußte, machte ich mit einer Dame unserer Bekanntschaft meine Spazierfahrt. Wir verließen dann gerne den Corso mit der bunt durch einanderwogenden Menge und zogen uns in die einsameren Straßen zurück. In einiger Entfernung vom Lager, gerade hinter den Kasernen gelegen, befindet sich eine Art Vorstadt von Hütten der Eingebornen.

Dieses Quartier ist in Verbindung mit dem Lagerbazar und wird meist von solchen Leuten bewohnt welche sich von den im Lager wohnenden Europäern nähren. Viele davon halten Vieh, von welchem sie die Milch und Butter um theures Geld verkaufen, manche treiben ein Handwerk und der Rest besteht aus Kulis (Lastträgern). Ihre Hütten, welche nur aus Lehm gebaut sind, sehen sehr ärmlich aus, wie denn überhaupt nur der geringere Theil der Bevölkerung sich hier aufhält. In wunderbarem Contrast zu diesen armseligen Hütten, welche eher Maulwurfshügeln als menschlichen Wohnungen gleichen, stehen die verschiedenen heiligen Haine, welche sich hier zahlreich vorfinden. Bald ist es eine Gruppe schlanker Palmbäume, die ihre Kronen, zu einem Blätterdache vereinigt, über der steinernen Kuppel eines Mausoleums wiegen, bald ist der Ort der Anbetung im Schatten eines riesigen Banianbaumes (Ficus indica) verborgen. Ueberbleibsel längst vergangener Tage stimmen diese vom Alter schwarzgrau gewordenen Denkmäler in der reizenden Umgebung von herrlichen Bäumen unwillkürlich zur Wehmuth. Unter einem dieser Banianbäume befindet sich ein etwa 20 Fuß langer Grabhügel, welcher den Leichnam eines berühmten muhammedanischen Heiligen (Pir) bergen soll, von welchem die Eingebornen behaupten daß er genau so lang gewesen sey als sein Grabhügel. Jeden Donnerstag ist dieses Grabmal der Gegenstand der Anbetung, und eine Menge Menschen kommt her um ihre Opfergaben darzubringen. Diese Opfergaben bestehen in Rosenblättern und anderen wohlriechenden Blüthen, von welchen duftenden Spenden der Hügel ganz bedeckt wird, was einige Aehnlichkeit mit dem Blumencultus auf unseren Gräbern hat. Nebst den Blumen aber opfern sie auch Süßigkeiten jeder Art, welche in großer Menge dort feilgeboten werden. Obwohl ziemlich tumultuös geht es doch, so lange es Tag ist, noch ordentlich auf dem in einen Jahrmarkt verwandelten Platze her; ist aber die Dämmerung angebrochen und beginnen die unzähligen kleinen Lämpchen mit welchen der Hügel illuminirt wird, zu flimmern, dann steigert sich die Lustbarkeit in einer Weise die es rathsam macht bei Zeiten das Feld zu räumen, wenn man nicht Zeuge einer Augen und Ohren verletzenden Orgie seyn will.

Oft hatten wir auf unseren Spazierfahrten kleine Abenteuer zu bestehen; einmal machte eine Schaar Eingeborner, welche sich zur Feier eines Götzenfestes Gesicht und Kleider mit karmoisinrother Farbe scheußlich bemalt hatten, daß sie aussahen als wären sie in Blut getaucht, mit ihrem wilden Geschrei unser gesittetes Pferd so scheu, daß wir Mühe hatten es zu halten; ein anderesmal fanden wir uns auf dem Weg nicht mehr zurecht, so daß wir erst nach vergeblichen Irrfahrten nach Hause gelangten; bald auch waren es Ereignisse in der Natur welche uns in Angst und Schrecken versetzten. Besonders ein Abend ist mir in Erinnerung, an welchem

wir von einem Staubsturm überfallen wurden. Wir fuhren wie gewöhnlich aus, ohne daß wir in der Luft oder am Firmament etwas besonderes bemerkt hätten. Mit einemmal erhob sich ein leichter Wind, der Himmel nahm eine schwefelgelbe Färbung an und der Staub, der in der Thalebene an manchen Orten mehrere Fuß tief liegt, ward vom Wind hin- und hergetrieben. Wir wollten rasch heimfahren und trieben unser Pferd zur Eile an, aber in eben dem Augenblick erhob sich ein orcanartiger Wind, und unser sonst lenksames friedliches Thier konnte weder durch die Peitsche noch durch freundliche Worte zum Weiterfahren bewegt werden. Wie gebannt blieb es stehen und zitterte am ganzen Leibe, während wir in unserem Chaisechen, das vom Sturm nach rechts und links geschoben wurde und mehr denn einmal nahe daran war umgeworfen zu werden, eine keineswegs beneidenswerthe Lage hatten. Unsere Angst wuchs als sich der Staub, welcher unterdessen wie eine wogende See vom Wind hin- und hergepeitscht wurde, zu einer ungeheuren Hose erhob, welche mit jeder Secunde wuchs und wie eine undurchdringliche Mauer gegen uns heranrückte. Näher und näher kam es, ein riesiges Gespenst, und drohte uns lebendig zu begraben. Noch wenige Augenblicke, und wir waren mit dichter Finsterniß umgeben, mühsam um Athem kämpfend, während Sand und Staub uns Mund, Ohren und Nase füllten. Doch, Gottlob, plötzlich wie der Sturm gekommen, verschwand er auch wieder, und nachdem die Windhose über uns hingebraust war, senkte sie sich bald darauf in einen kleinen Hügel zusammen und wir konnten ungestört nach Hause fahren. Dort wurde uns jedoch die so nöthige Erholung vorerst nicht zu Theil; denn wir fanden unsere Diener vollauf mit dem Reinigen der Teppiche und Möbel beschäftigt; sie waren nach gewohnter Weise gleichgültig gewesen und hatten beim Herannahen des Sturmes vergessen die Fenster und Thüren zu verschließen: es war somit dem Staub offener Eingang gelassen, der auch in Strömen hereinwehte und alles mit einer dichten Schichte überdeckte. Das Reinigen der Möbel und Zimmer unseren Leuten überlassend, zogen wir uns in den Garten zurück, wo wir uns von den erlittenen Mühsalen erholten.

Die Luft hatte sich auf den Sturm gereinigt und es war merklich kühler geworden. Obgleich kein Tröpfchen Regen gefallen war, so hatte doch der Sturm in seiner Wirkung etwas ähnliches mit einem Gewitter gehabt; die Pflanzen hatten ihre Häupter nicht gesenkt, sondern standen frisch und aufrecht da, wie wenn sie von einem starken Regen benetzt worden wären.

Den Rest der Abende verbrachten wir meist in Gesellschaft einiger Freunde; entweder waren wir eingeladen, oder wir sahen sie bei uns. Der Thee wurde regelmäßig um 8 Uhr getrunken, aber außer einer dünnen Schnitte Butterbrod oder Zwieback nichts Nahrhafteres dazu genossen. Diese Abende, die manchmal recht kühl und angenehm waren, entschädigten theilweise für das was man den Tag über von der Hitze gelitten, und im Kreis lieber Freunde konnte man wenigstens zeitweise die Heimath vergessen. Der gemüthliche herzliche Ton der in ganz Britisch-Indien unter den dort wohnenden Engländern herrscht, macht es sehr leicht sich dort anzugewöhnen. Ist man einmal in der Gesellschaft anerkannt, so fällt alles Steife und Zurückhaltende weg, und man kann sich seinen näheren Umgang wählen wo und wie man will. Freilich werden diese Freundschaftsbande oft genug durch die häufigen Trennungen zerrissen die das indische Leben mit sich bringt, und insbesondere sind es die häufigen Garnisonswechsel welche langjährige Verbindungen nicht recht gedeihen lassen.

Zieht eine Familie von Peschawer weg, so verkauft sie gewöhnlich ihre gänzliche fahrende Habe, weil die Preise für alle Bedürfnisse der Europäer so ungewöhnlich hoch sind daß es thöricht wäre etwas von dort weg zu transportiren. Es wird zu dem Zweck des Verkaufens ein Diener mit einer Liste der zu verkaufenden Gegenstände im Lager herumgeschickt.

Die Sachen sind alle ausführlich beschrieben und der Preis dabei verzeichnet, und ein Neuling ist zuweilen sehr verwundert die sämmtliche Garderobe einer Dame dem Verkauf ausgesetzt zu finden, welche, besonders wenn die Reise nach England geht, sich mit dem Erlös ihrer nicht modernen Sachen dort wieder vortheilhaft zu equipiren gedenkt. Das Vertrauen welches sich die Europäer bei solchen Gelegenheiten unter einander schenken, ist sehr groß; denn selten geht man zuvor um sich den in der Liste auserlesenen Gegenstand zu besehen; man schreibt nur einfach seinen Namen hinter den Preis desselben und bekommt alsdann die Sache zugeschickt, doch betrifft dieß meist Möbel und sonstige Hausgeräthe; bei Pferden, Wagen und dergleichen ist es natürlich anders, denn daß man diese vorher ansieht ehe man sie kauft, versteht sich von selbst. Kleider und Putzgegenstände werden in Koffer gepackt, durch einen Kuli dem Diener nachgetragen, welcher sie in jedem Bungalow zur Ansicht vorlegt. Dieses System seine Sachen gut anzubringen erscheint etwas kleinlich, verglichen mit dem Luxus der in anderer Beziehung getrieben wird; doch darf man nicht vergessen daß der Hauptzweck den die meisten Officiere und Beamten im Auge haben, der ist, sich in Indien ein Vermögen zu sammeln, was ihnen trotz den ungeheuren Besoldungen bei ihrem Hang zum Großthun oft nicht recht gelingen will, weßhalb sie es denn bei solchen Gelegenheiten einzubringen versuchen.

Es ist wirklich oft unglaublich daß höhere Officiere mit einer Besoldung von 1000 und mehr Rupien[1] monatlich noch in Schulden gerathen können und somit gezwungen sind so viele Jahre in Indien auszuharren bis ihre Dienstzeit sie zur lebenslänglichen Pension ihres vollen Gehalts berechtigt, mit der sie dann in Ermanglung sonstiger Fonds ihre Familie standesgemäß erhalten können.

[1] 1 R. = 20 Silbergr. = 1 fl. 12 kr.

Oft aber veranlassen auch andere Gründe eine Familie zu längerem Aufenthalt in Indien, welches sie ohnedieß vielleicht gerne gegen die Heimath vertauschen würden. Sind nämlich mehrere Töchter da, so sucht man dieselben in Indien zu verheirathen, weil dieß auf weit geringere Schwierigkeiten stößt als in England.

Eine große Anzahl heirathsfähiger junger Männer der gebildeten Stände hält sich in Indien auf, und um dieselben mit Gattinnen zu versorgen, stellen die Töchter Albions alljährlich ihr reichliches Contingent. Beinahe jedes Dampfschiff bringt einige der Pension entwachsene junge Damen nach Indien, welche oft ohne Begleitung die weite Reise unternehmen, entweder um zu ihren Eltern zurückzukehren, welche sie, um in England erzogen zu werden, schon in früher Jugend verlassen haben, oder um irgendeine verheirathete Schwester oder sonstige Verwandte zu besuchen; eigentlich aber, wie manche ganz naiv gestehen, „to get married."

Oft trennen sich auch manche Ehegatten aus ökonomischen Gründen jahrelang; haben sie nämlich viele Kinder, so zieht die Mutter es vor mit denselben nach England zu ziehen und sie in einer der großen Städte die höheren Erziehungsanstalten besuchen zu lassen, statt die enormen Summen zu bezahlen welche es in den Pensionen kosten würde. Doch haben diese Trennungen manche Uebelstände im Gefolge, wie man sich leicht denken kann; die Kinder entbehren den väterlichen Ernst in der Erziehung, die Frau, auf der die Last des Erziehungsgeschäfts allein liegt, empfindet um so bitterer das Schwere ihrer einsamen Lage, während der Mann nur gar zu oft seiner Familie gänzlich entfremdet wird und sich für seinen Mangel an edleren Freuden auf unerlaubte Weise zu entschädigen sucht.

In jeder Station und so auch in Peschawer befindet sich das sogenannte Meß-Haus; der eigentliche Zweck desselben ist den unverheiratheten Officieren oder solchen welche ohne ihre Frauen in Indien leben und daher keine eigene Haushaltung haben, zum Gasthaus zu dienen.

Das Haus ist immer Eigenthum der Regierung und enthält einen geräumigen Speisesaal, an manchen Orten auch einen Tanzsaal, mehrere Lesezimmer und meistens ein Billiard.

Das Meublement und sonstiges Hausgeräthe wird von den Officieren bestritten, welche, wenn sie versetzt werden, ihre Ansprüche für ihre Einlagen von den Nachrückenden sich vergüten lassen.

Einer der Herren besorgt das Rechnungswesen und besoldet die Diener; die Theilnehmer welche dort frühstücken und zu Mittag essen haben ihre monatlichen Beiträge zu bezahlen.

In Peschawer befinden sich zwei solcher Meß-Häuser, da die Station ziemlich groß ist und beinahe immer 10,000 Mann in Garnison liegen.

An öffentlichen Bauten ist außer den Regierungsgebäuden und den solid aus Backstein gebauten Kasernen nur wenig sehenswerthes im Lager; da schon mehreremale davon die Rede war die Station, ihres ungesunden Klima's und sonstiger Mißstände wegen ganz zu verlassen, so ist wenig genug auf solche Dinge verwendet worden.

Dieß mag auch der Grund seyn weßwegen die angefangene bischöfliche Kirche nicht weiter im Bau gediehen ist als bis zu den steinernen Strebemauern, und es ist in der That schade daß der vielversprechende Anfang nicht zu seinem Ziele geführt worden ist; denn es müßte sich wunderschön ausnehmen wenn den günstig gelegenen Platz die edlen Formen einer gothischen Kirche zieren würden, während jetzt nur die halbvollendeten Schwibbogen des Baues sich gleichsam anklagend gegen den Himmel erheben, mehr einer verfallenen Ruine als einer unvollendeten Kirche gleichend.

Die Eingebornen behaupten daß die Kirche nicht ausgebaut werden könne, indem ihr Fundament auf dem Grabe eines ihrer Heiligen sich befinde, und die Engländer sollten schon um dieser Behauptung willen alles daran setzen den Bau zum Ende zu bringen.

Allein der Hauptgrund, der bei dieser Sache allerdings nicht in den Vordergrund gerückt wird, ist wohl der daß die nöthigen Fonds zum Bauen fehlen, und daß man sich indessen mit der Interimskirche behelfen muß, welche freilich einem Schafstalle ähnlicher als einem Bethause ist.

Noch respectabler sieht die römische Kirche aus; sie ist im normannischen Style gebaut, und obgleich nicht sehr groß, doch ein ziemlich ansehnliches Gebäude.

Außer der englisch bischöflichen und der römischen Kirche gibt es für die übrigen Bekenntnisse keine öffentlichen Versammlungshäuser oder Kapellen, obgleich das Sectenwesen auch hier sehr verbreitet und das Proselytenmachen an der Tagesordnung ist.

Der Freimaurerorden ist in Peschawer sehr verbreitet, mit wenig Ausnahmen gehören beinahe alle den gebildeten Ständen angehörige Männer dazu; dabei fällt das Incognito welches die Mitglieder des Ordens in Europa umhüllt, weg; zu gewissen Zeiten, insbesondere am Johannisfeiertag, ziehen sie in voller Ordenstracht in Procession zur Kirche, wenn es der Zufall trifft daß der jeweilige Caplan sich willig finden läßt an diesem Tag ihr Fest durch eine Predigt zu verherrlichen. Der Sonntag wird wie in England so auch hier ziemlich streng gefeiert, keinerlei Vergnügungen finden statt und überall herrscht möglichste Ruhe. Sämmtliche in Garnison liegende Mannschaft wird, insoweit dieselbe aus Engländern besteht, zur Kirche angehalten, und es ist ein imposanter Anblick wenn so mehrere Bataillone in Galla-Uniform, voran Musik, zur Kirche marschiren; vor der Kirche angekommen wird das angefangene Stück vollends zu Ende gespielt, und die oft heiteren Weisen contrastiren seltsam zu den feierlich ernsten Klängen der Psalmen und Hymnen, welche bald darauf angestimmt werden.

Während der großen Hitze sind alle Maßregeln getroffen den Aufenthalt in der Kirche erträglich zu machen; unter

den offenen Thüren sind Taddis angebracht: es sind dieß hölzerne Rahmen, welche den Raum der Thüre einnehmen und inwendig mit einem Wurzelgeflecht ausgefüllt sind. Dieselben werden fortwährend mit frischem Wasser begossen und der heiße Wind welcher während dieser Zeit beständig weht und die Atmosphäre in der Kirche unerträglich machen würde, kühlt sich hiedurch wohlthätig ab. Nebst dieser Vorkehrung verbreiten eine Menge Pankhas angenehmen Wind, doch stört das Geräusch welches das Ziehen dieser riesigen Fächer zuweilen veranlaßt, manchmal die Andacht.

Bis zu Anfang Juni hatten wir in Peschawer ausgehalten, allein nun stieg die Hitze von Tag zu Tag in einem Grad der den Aufenthalt zur wahren Pein machte. Oft war es uns Abends bei unserer Spazierfahrt ums Lager als ob wir uns in einem geheizten Backofen befänden, obgleich die Sonne längst schon untergegangen war. Doch hätten wir noch versucht über die drei gefürchtetsten Monate auszuharren, wenn nicht der Gesundheitszustand meines Mannes eine Veränderung plötzlich nöthig gemacht hätte. Wir packten daher in aller Eile unsere nöthigsten Sachen zusammen, um eine Reise nach den Murreehügeln, im Vorgebirg des Himalaya, anzutreten, von wo wir erst im October nach Peschawer zurückzukehren gedachten.

Von Banias über den Hermon nach Damascus.

(Aus einem noch unveröffentlichten Reisebericht des C. Schick zu Jerusalem.)

In Banias entschloß ich mich Damascus aufzusuchen. Ich wählte anstatt der gewöhnlichen und bequemern vier Tage in Anspruch nehmenden Route die kürzere und interessantere, freilich aber auch beschwerlichere über den Hermon. In meiner Begleitung war, außer meinem Diener Ahmed aus Nazareth, ein der griechischen Kirche angehöriger Schullehrer, der im Hauran zu Hause war und der auf dem kürzesten Wege seine Heimath zu erreichen suchte.

Wir passirten von Banias aus zunächst die hochgelegene Kastellruine Schech Othman el Hazur, in welcher man wohl das alte Hazor, einst Residenz des Königs Jabin, zu suchen hat (vgl. Jos. 10, 10 u. 13; 11, 1 — 10. Richter 4, 2; 1 Kön. 9, 15). Von jenem auf einer ganz isolirten steilen Kuppe gelegenen Kastelle aus konnte die Gegend ringsum und bis hinunter zum Meromsee beherrscht werden. Leider mangelte mir die Zeit um die merkwürdige Ruinenstätte in genauern Augenschein zu nehmen. Südlich, durch ein Thal von ihr getrennt, führt der Weg immer höher hinauf den Schneescheiteln des Hermon entgegen. Stiller Bewunderung der großartigen Natur kann man sich hier nicht entziehen. Nachdem der scheinbar höchste Punkt erreicht war, führte der Weg in ein nach Osten gehendes flaches Thal, in welchem sich der große Drusenort Medschdel esch Schems (d. i. Sonnenthurm) befindet. Die Gebirgsansicht von diesem Dorfe aus ist eine großartige. Von einem Scheitel des Hermon aus zieht sich östlich an dem Orte vorbei ein Thal mit vielem Schnee herunter. Dieses Thal war zu überschreiten, und bald zeigte es sich daß erst jenseits von demselben die höchste Stelle der Straße zwischen Banias und Damascus erreicht war. Wir kamen ganz nahe an den Schneefeldern der Ostabdachung des Berges vorbei. Die Kälte wurde immer empfindlicher. Damascus lag nun in blauer Ferne — gegen 12 Stunden — vor uns. Bei dem vorhingenannten Dorfe und noch eine Strecke weit über dasselbe hinaus bestand der Boden aus rother, fruchtbarer Erde. Nachdem es nun einige Stunden lang beinahe hinunter gegangen war an lauter Basaltgestein vorbei, führte dann der Weg bald auf, bald ab. Die kleinen Thäler die man hier quer zu überschreiten hat, sind alle fruchtbar. In der Nähe des Ortes Betdschin, welchen wir übrigens nicht berührten, hatten wir einen starken Bach zu übersetzen. Um noch vor Anbruch der Nacht in Kefr Hauwar anzukommen, mußten die müden Pferde gehörig angetrieben werden. Wir ritten vor das Haus des Ortsschechs, welcher sofort Befehl ertheilte daß wir in das Gemeindehaus — eine mannshohe Hütte mit einem kleinen Hofe — gebracht wurden. Der Fremdendiener (Retur) zeigte sich bescheiden und willig und verschaffte uns ein Nachtessen. Aus guten Gründen suchte ich mein Nachtlager nicht in der Hütte, sondern, von meiner Decke umwickelt, im Hof auf. Hart an unsere Herberge stieß ein Gebäude das am folgenden Morgen meine vollste Aufmerksamkeit auf sich zog. Dasselbe war viereckig, aus 5—6 Schuh langen und 3—4 Schuh hohen, ganz glatt behauenen Steinen bestehend. Am Boden hatte es einen stark vorspringenden Sockel, die glatten vier Seitenflächen begränzte nach oben ein stark vorstehendes, rings herum gehendes Gesims, über demselben war ein Aufsatz, von dem aber nur noch einzelnes stand. Thür und Fenster fehlten. Nach arabischer Sage ist hier nichts anderes als Nimrods Schloß und Grab zu suchen.

Um Damascus bei Zeiten zu erreichen wurde in früher Stunde aufgebrochen. Wir kamen bald an einen Fluß, über welchen eine Brücke führte. Jenseits desselben ist das Drusendorf Betima. Hier und überall in der Gegend wo Wasser in der Nähe ist, finden sich zahlreiche Pappelbäume, ja kleine Wälder von solchen Bäumen, von denen die Balken für die Estriche der Häuser in Damascus gewonnen werden.

Von Betima bis Katana gieng es $3\frac{1}{2}$ Stunden lang über eine außerordentliche Menge langgestreckter niedriger Erdwellen schief hinüber, also beständig bergauf und bergab. Der Weg war übrigens gut. Unter den schönen und hohen Pappeln Katana's, einer nicht unansehnlichen kleinen Stadt, an einem schönen in der Nähe entspringenden Bache ruhten wir aus und nahmen ein Frühstück zu uns. Hinter diesem Städtchen kamen wir auf eine breite und ebene Straße mit geringem Falle, die uns nach $4\frac{1}{2}$ Stunden nach dem

immer vor uns gelegenen Damascus, zunächst nach dessen Vorstadt Mezzeh, brachte. Unser griechischer Schulmeister hatte uns an dem letztgenannten Orte, rechts nach dem Hauran ablenkend, verlassen.

Klimatologische Bilder aus Indien und Hochasien.

Von Hermann v. Schlagintweit-Sakünlünski.

Zweiter Theil. Hochasien.

Mit einer Karte und einem Höhenprofil.

Inhalt. 1) Die Terraingestaltung und die Höhenisothermen. — 2) Vergleich der Höhenisothermen mit der Schneelinie und den Gränzen von Culturen.

1. Die Terraingestaltung und die Höhenisothermen.

Als Hochasien bezeichnen wir jene ausgedehnten Gebirgsregionen, welche nördlich von Indien, von Assam bis Kabul in ostwestlicher Richtung, und von Hindostan bis zur Depression der Gobiwüste von Süden nach Norden sich erstrecken.

Die Höhen der Gipfel und Kämme entsprechen an riesiger Größe der Flächenausdehnung; einige der bedeutendsten seyen hier als Beispiele erwähnt. [1]

A. Gipfel.

Im Himalaya: Gaurisankar, der höchste bis jetzt bekannte Gipfel der Erde, in Nepal 29,002', Kanchinjinga in Sikkim 28,156', Dhavalagiri in Nepal 26,826', Nanda Devi in Kamaon 25,749'.

Im Karakorum: Dapsang, nahe am westlichen Ende der Karakorumkette in Nubra 28,278'; ungeachtet seiner bedeutenden Entfernung vom Gaurisankar ist er jetzt der zweit-höchste Gipfel der Erde; Diamer in Hazára 26,629', Masheribrum in Balti 25,626'.

Im Künlün kann über die einzelnen höchsten Punkte noch nicht mit Bestimmtheit gesprochen werden; doch dürften Höhen von mehr als 22,000' zu erwarten seyn.

In den Anden ist der höchste Punkt der Gipfel Aconcagua 23,004', [2] die Höhe des Mont-Blanc in den Alpen erreicht in engl. Fußen 15,784' (14,810 Pariser F.)

B. Pässe.

Im Himalaya: Ibi Gamin 20,459', Donlia 18,488', Janti 28,529', Pasang 18,500' rc., dagegen kommen auch Pässe wie der Basalacha vor 16,186', wo die Hauptkette des Himalaya, obwohl noch östlich von ihrer vielfältigen Verzweigung in Kaschmir, weit leichter zu überschreiten ist.

Im Karakorum sind bis jetzt keine Pässe bekannt welche niederer sind als der Karakorumpaß 18,345', über welchen die Handelsstraße nach Yarkand

Im Künlün kann nach unseren Bestimmungen in den westlichen Theilen 17,000' als die mittlere Paßhöhe angenommen werden.

Wesentlich verschieden von der Erhebung der Gipfel und Kämme im Vergleich zu andern Gebirgen ist die Höhe der Thalsohlen; im Himalaya, vorzüglich im östlichen, ist sie ungemein gering; es bieten sich Anblicke in den Panoramen von Sikkim und Nepal, wo Gipfel über 28,000' gleichzeitig mit Thalsohlen von 1200—1500' gesehen werden, Bilder die sich wohl nirgends auf der Erde wiederholen und die sogleich den Eindruck des Großartigsten und Ungewöhnlichsten hervorbringen; er gewinnt an Mächtigkeit, wenn man in der Lage ist auch die Fragen nach jenen Einwirkungen damit zu verbinden, welche dadurch auf die physikalischen Verhältnisse hervorgebracht werden. Ueberdieß wie verschieden ist es im Nordwesten, wo die Thalsohlen und an einzelnen Stellen — aber seltener als es sonst so beschrieben wurde — auch plateauartig gestaltete Wüsten in Höhen von 10,000 bis zu 15,000' als der Fuß der Ketten und Gipfel sich zeigen! Ich werde wiederholt Gelegenheit haben auch auf den thermischen Einfluß solcher Terraingestaltung zurückzukommen.

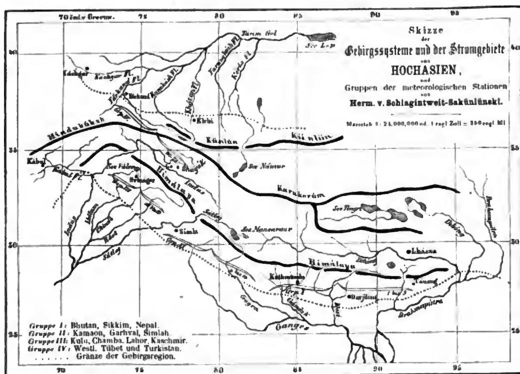
Hier ist auch in topographischer und physikalischer Beziehung die Lage der Wasserscheide zu erwähnen. Man hatte sie früher im Künlün erwartet, so lange er nur aus der Ferne gekannt und von Humboldt vergebens als Kette definirt war. Wie sehr mußte es mich überraschen bereits an der Karakorumkette dieser Wasserscheide zu begegnen, als ich über dieselbe im Jahr 1856, damals von meinem Bruder Robert begleitet, zuerst nach Norden vorzudringen im Stande gewesen.

Ohne auf die einzelnen Verzweigungen der Flußsysteme und der Gebirgsketten einzugehen, seyen hier nur die Kämme und die größten Flüsse erwähnt welche ich auch auf einer kleinen Karte zusammenstellte. Es hat sich ergeben daß die Hauptkette Hochasiens, der Karakorum, unmittelbar in den Hindukush übergeht. Tübet zeigt sich als ein Längenthal, während die Umgebungen des See Namur Plateaux sind, die auch bei der Annäherung des Künlün an den Karakorum vorherrschen. Der Künlün im Norden, sowie der Himalaya im Süden, werden von den größern Strömen durchbrochen.

Auch im Gangesgebiet hätten noch Durchbrechungen der Kette vom Gogra, Kosi rc. markirt werden können, doch sind diese Stellen selbst noch sehr hoch und so viel weniger tief eingeschnitten als jene des Indus und Satlej daß sie zu den Einzelnheiten von geringerer Bedeutung gezählt werden müssen, auf der mehr detaillirten Routenkarte des Atlas sind sie nebst den Stellungen der Nebenketten angegeben. Als abweichend von den frühern Karten ist auch die Gestalt des Brahmaputra über der Einmündungsstelle des Dihong zu nennen, der letztere wird gewöhnlich so gezeichnet als ob der Brahmaputra oberhalb desselben sehr klein wäre und nicht mehr den Hauptfluß bilde, während ich Ge-

[1] Die Höhenmessungen sind im zweiten Bande der Results „Hypsometry" zusammengestellt.

[2] In allerneuester Zeit wiederum der Sorata D. Red.



legenheit haben werde in dem hydrographischen Theile der Results die Bestimmung der Wassermenge zu detailliren welche in Uebereinstimmung mit der Form des Flußthales ergeben hatte daß vor dem Zusammenflusse die Wassermenge des Brahmaputra (in den sich hier bereits der Dihong ergossen hat) bedeutend größer ist als jene des Flusses der in Assam Dihong oder mit seinem tibetischen Namen Tsangbochu [1] das reine (heilige) Wasser genannt wird, und der auf den Karten als oberer Theil des Brahmaputra dargestellt wird. Was vielleicht zur Ueberschätzung seiner Wassermenge bei den Eingebornen beiträgt, ist der eigenthümliche Umstand daß er in dem Thale von Assam eine große deltaartige Verzweigung bildet, in der er sich nur langsam bewegt und welche überhaupt die genaue Bestimmung der Wassermenge sehr erschwerte.

Um den Vergleich mit den Alpen zu vervollständigen seyen noch ihre Dimensionen erwähnt. Von Avignon bis Wien zum Beispiel beträgt ihre Längendifferenz 12°, jene der Breite nur 4°, während für Hochasien die Längendifferenz 25°, jene der Breite über 10°, und der Flächeninhalt wohl nahezu das zehnfache von jenem der Alpen [2] erreicht.

Auch die vier Gruppen der Beobachtungsstationen sind auf der Karte angegeben. Die Gränzen sind so gewählt daß sie zugleich, so weit es möglich ist zu vereinen, dem jährlichen und täglichen Temperaturgange und dem allgemeinen Charakter des Klima's entsprechen.

Die geringsten Temperaturschwankungen zeigt der östliche Himalaya, besonders die regenreichen Vorberge in Sikkim, den größten begegnen wir in Tübet und Balti; auch die absolute und relative Feuchtigkeit zeigen gerade hier die Gegensätze zwischen den feuchtesten Klimaten im Südosten und jenen Zonen im Nordwesten, welche wie die Umgebungen der großen Salzseen, zu den trockensten Gebieten unserer Erde gehören. Die Zahl der Stationen beträgt 43, in den Tabellen sind aber nur 25 enthalten, jene nämlich für welche das Mittel des ganzen Jahres und der Jahreszeiten gegeben werden konnten. Auch unsere Beobachtungen während der Reise, die im größeren Werke specieller erläutert sind waren für allgemeine Betrachtungen wie die hier folgenden und für die Bestimmung der Temperaturabnahme nicht ohne Interesse, da viele derselben auch in großen Höhen ausgeführt werden konnten, auf den Pässen des Himalaya und des Karakorum bei 18,000 bis 19,000' und bei der höchsten unserer Bergbesteigungen noch bei 22,100'. Die Stationen bilden ein Material von Mitteln der Monate und des Jahres das für die centralen und westlichen Theile günstig über das ganze Terrain vertheilt ist; auch die große Verschiedenheit der Höhen, die Ungleichheit der Entfernung von den Rändern war für vergleichende Untersuchungen von Wichtigkeit; für die östlichen Theile dagegen bleiben die numerischen Daten noch auf den Himalaya beschränkt. Frühere Beobachtungs-

[1] Siehe Glossary, Vol. III. der „Results,“ p. 355.

[2] Die entsprechenden Verhältnisse der Alpen habe ich auf Tafel XVIII zum 2. Bande der „Physical. Geogr. der Alpen“ zusammengestellt.

reihen von einiger Dauer boten Cunningham's „Ladak“, für den östlichen Himalaya die Arbeiten von Campbell, Hodgson, Hooker, Pemberton, für Darjiling und Kathmandu und Bhutan. Ueberdieß erhielt ich im westlichen Himalaya, wo die ersten Gesundheitsstationen errichtet wurden, auch Daten die bereits eine bedeutende Anzahl von Jahren umfaßten, und konnte bei der Bearbeitung derselben die Originalregister benützen.

Die Zahl der Stationen beträgt 43 und ist vertheilt wie folgt:

Bhutan Sikkim und Nepal im östlichen Himalaya	13
Kamaon Garhval, Simla, im mittleren Himalaya	16
Kulu, Chamba, Lahor, Kaschmir, Narri im nordwestlichen Himalaya	6
westliches Tübet und Turkistan	8

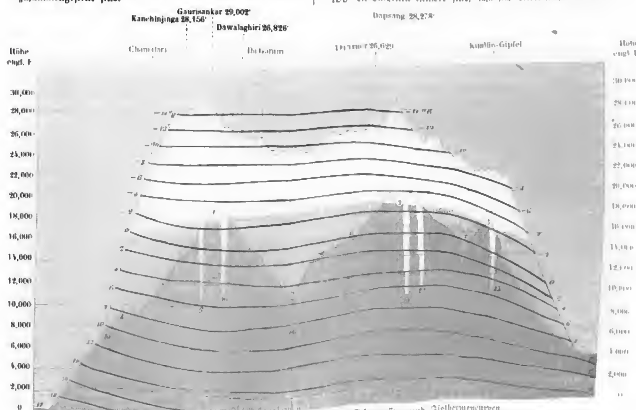
Das numerische Detail ist jüngst in speciellen Abhandlungen der Akademie von Berlin und jener von München bereits vorgelegt worden. Die große Verschiedenheit der Höhe der einzelnen Stationen läßt hier ein Vergleichen nach ihrer Breite und Länge nicht so unmittelbar ausführen wie dieß bei den indischen Stationen meist der Fall gewesen; dagegen läßt uns die Resultate die folgende Tabelle überblicken, da in derselben bereits für die verschiedenen Höhen und in vier geographische Gruppen getrennt die mittleren Werthe zusammengestellt sind.

Die Höhenisothermen und die Temperaturabnahme von je 1° R. bei Höhendifferenzen in Hochasien [1] für das Jahresmittel.

Temp. R.	Himalaya, Nord gegen Indien		Himalaya Südabfall der Kette		West Tibet, Nordabfall des Him. Karakorum		Künlün Nord u. Südabfall im Mittel.		Temp. R.
	Höhe	Diff.	Höhe	Diff.	Höhe	Diff.	Höhe	Diff.	
19.3	0	900							19.3
16.9	2200	900	0	877					16.9
14.7	4200	900	1950	900					14.7
12.4	6200	900	3950	922					12.4
10.2	8200	855	6000	922	7000	900	3400	765	10.2
8.0	10100	810	8050	922	9000	900	5100	765	8.0
5.8	11900	810	10100	922	11000	900	6800	765	5.3
3.6	13700	810	12150	922	13000	900	8500	922	3.9
1.5	15500	810	14200	922	15000	900	10650	922	1.1
-0.9	17300	810	16250	922	17000	855	12600	922	-0.3
-3.1	19100		18300	922	18900	855	14650	877	-3.6
5.3			20350	922	20800	832	16600	877	-5.9
-7.6			22400	900	22650	832	18550		-7.5
-9.9			24400	900	24500	810			-9.2
12.5			26400	900	26300	810			-12.5
14.2			28400		28100				-14.2

In der obigen Tabelle sind die mittleren Temperaturen für die einzelnen Theile Hochasiens zusammengestellt wie die Berechnung aus den Stationen sie ergeben hatte; am besten wird sich die Erläuterung dieser Zahlen mit der Besprechung des Profiles in welchem sie graphisch dargestellt sind, verbinden lassen.

[1] Da die gewöhnliche Frage ist, „welches ist die Temperatur bei gewisser Höhe?“ nicht umgekehrt gab ich die runden Zahlen für die Höhen, nicht für die Temperaturen. Für Fahrenheit'sche Grade, wo die Einheiten kleinere sind, läßt sich beides leichter vereinen



Höhenquerprofil von Hochasien mit der untern Schneegränze und Isothermencurven.

Die Construction des Profiles bedarf einiger Erläuterung um nicht zu willkürlich zu erscheinen. Da die horizontale Dimension im Vergleiche zu den Höhenverhältnissen so sehr verkleinert werden mußte wären alle Gipfeltheile nicht mehr sich unterscheidende Nadeln geworden, hätte ich dieselben unmittelbar mit ihrer Basis in den Thälern verbunden; dieß wäre um so weniger hier zu vermeiden gewesen, weil auch die Höhendifferenzen zwischen den Gipfeln und den höchsten Thälern, selbst Pässen absolut größer sind als in den Alpen; in der Nähe des Monte-Rosagipfels, von 15,223 englische Fuß (14,284 Par. Fuß) Höhe, liegen Pässe von 11,000 engl. Fuß, altes Weinthor 11,871, Theodulpaß 11,001'; in Hochasien sind selbst die höchsten Pässe, wie der Ibigaminpaß 20,459, der Mustaghpaß 19,019 Fuß noch immer 8000 bis 9000 Fuß niederer als die höchsten Gipfel in ihren Umgebungen. Ich zog daher vor zwei Contouren über einander zu stellen, wovon die untere die Ebenen, Vorberge, Pässe und Thäler, die zweite nur die vorzüglichsten der isolirten höchsten Gipfel darstellt. Die Höhenscale, also auch die Bedeutung der Gestalt der Isothermen-Linien ist für beide Profile dieselbe.

Der Durchschnitt der Gebirgsketten welche in diesem Profile dargestellt ist, ist von Südosten nach Nordwesten gerichtet, und die topographischen Details welche der hier angewandte Maßstab erlaubt, folgen sich von Osten und Süden nach Westen und Norden.

Die Höhenisothermen verbinden ohne Rücksicht auf Breite alle Punkte die gleich warm sind; daß eine Region verhältnißmäßig warm ist, sieht man wenn die Linie dort hoch steht, daß sie zu kalt ist, zeigt sich wenn die Linie niedrig steht; aber welchen Einfluß daran auch die Breite und das Isothermensystem der Basis im Niveau des Meeres hat — da ja das Profil nicht von Osten nach Westen allein geht, sondern auch bedeutend nach Norden — dieß mußte ebenfalls graphisch gezeigt werden, um das Ganze deutlich zu machen.

Wir erkennen dieß in der gebrochenen Linie, welche auf der rechten Seite im Niveau des Meeres im Profile anfängt und nach links, d. h. nach Südosten ansteigend sich fortzieht; sie zeigt z. B. daß aus sämmtlichen Stationen, in den Umgebungen Hochasiens und in geringen Höhen berechnet, die Temperatur in Turkistan auf das Niveau des Meeres bezogen so warm seyn müßte wie in Sitlim bei 2500', nämlich 14° R. Besonders günstig um diesen mittleren Werth gut zu begründen ist der Umstand daß bereits die geographische Gestaltung Indiens erlaubte Isothermen [1] zu ziehen, welche im Nordwesten und Südosten Orte verbinden die außerhalb der Gebirgsmasse liegen, und so eine directe Basis für die Temperatur im Niveau des Meeres in der nördlichen Breite des Himalaya bieten.

[1] In den kleinen Karten Seite 703 sind sie durch die punctirten Stellen der Isothermen angegeben.

Wäre die Temperaturabnahme stets gleich groß, so würden alle Linien der gebrochenen Linie von 14° R. parallel seyn; dagegen zeigen jetzt die Formen der Höhenisothermen des Profiles im Vergleiche mit dieser Linie nicht nur ob eine bestimmte Region zu warm oder zu kalt ist, sondern auch in welchem Grade dieß mit Berücksichtigung ihrer geographischen Lage in Beziehung auf Breite und Länge der Fall ist.

Ich werde einige der wichtigsten dieser zu warmen oder zu kalten Regionen Hochasiens sogleich näher erläutern.

Die Erhöhung der Isothermen am südlichen Rande, die Senkung in den großen Thälern zeigen daß die erstere Region zu warm, die letztere zu kalt ist. Auf den Rand hat die Nähe der tropischen Ebenen großen erwärmenden Einfluß; es bilden sich aufsteigende Luftströme die bald zu südlichen Winden werden und noch bis zu 14,000 F. ihren Einfluß bemerkbar machen. (Nicht unähnlich ist auch am Südrande der Alpen gegen Italien die im allgemeinen etwas nach aufwärts gerichtete Gestalt der Höhen-Isothermen. [1]

Ueber Tibet scheinen solche von Indien emporsteigende Strömungen, wenn sie überhaupt ihre bewegende Kraft dort nicht bereits verloren haben, in bedeutender Höhe sich fortzubewegen. Selbst in Höhen von 18,000 bis 20,000 Fuß konnten wir keinen ähnlichen Einfluß auf die Windesrichtung erkennen.

Der Einfluß der großen Stromgebiete ist in meteorologischer Beziehung durch die relative Kälte der Thäler bemerkbar; die Thäler weichen hier von dem Typus ab den sie uns in den Alpen und im allgemeinen in kleineren Gebirgen zeigen, wo sie im Sommer relativ zu warm, noch entschiedener im Winter relativ zu kalt sind. In Hochasien sind die riesigen Ausdehnungen der Stromgebiete zugleich die Ursache daß Orte in weiten Thalbecken, wie Kathmandu in Nepal, Srinagger in Kashmir, Skardo im Industhale in Tibet, das ganze Jahr hindurch, auch im Sommer durch das locale Zusammenströmen kalter Luft aus den höheren Regionen, kälter sind als gleich hohe Orte auf Abhängen oder Gebirgsrücken.

Auch die überraschend tiefe Erosion [2] der Flußthäler trägt viel dazu bei. Sie übt einen localen Einfluß aus auf die Feuchtigkeitsverhältnisse des Bodens und des Klima's im allgemeinen, und hat auch eine so wesentliche Modification der thermischen Verhältnisse zur Folge daß sie nicht nur für die geologischen, sondern auch für viele physikalische Verhältnisse besondere Berücksichtigung verdient.

[1] Vergl. physikal. Geogr. der Alpen, vol. I. Tafel VIII.

[2] Angaben über Erosion von Hochasien werden speciell in der Beschreibung des Klima's des Himalaya Erwähnung finden.

Der Einfluß der aus Hochasien durch die Thäler niederfließenden Luftmassen auf die Temperatur des Gangesthales ist in Verbindung mit den indischen Jahres-Isothermen S. 703 erläutert.

Je tiefer und gleichförmiger die Thäler durch die Erosion eingeschnitten sind, desto mehr muß ihre Form die Anhäufung kalter Luft in denselben begünstigen.

Aus dem Profile der Höhenisothermen tritt uns auch eine langsamere Abnahme mit der Höhe, also eine Vermehrung der Wärme durch die Größe und Ausdehnung der Erhebung entgegen, wenn wir dem Laufe der Linien durch die centralen Theile, durch Tübet folgen; sehr deutlich zeigt sich ferner eine Verminderung der Wärme-Abnahme gegen den Rand im Künlün, wo nicht mehr wie im südlichen Rande des Himalaya nach dem Innern gerichtete Luftströmungen andere locale Modificationen veranlassen.

Bereits in den Alpen hatte ich Gelegenheit ähnliches zu erkennen,[1] und ich hatte nicht unterlassen, durch die Combinationen die sich zur Berechnung der Temperaturabnahmen boten, dieses Resultat um so sorgfältiger auch hier zu prüfen, da es ein so unerwartetes gewesen ist. Wie es die Höhenisothermen und die Zahlenwerthe der Tabelle[2] — ungeachtet der Breitendifferenz zwischen dem indischen und centralasiatischen Rand des Profiles — auf das bestimmteste erkennen lassen, zeigt es sich hier den Größenverhältnissen und dem höheren Sonnenstande entsprechend noch viel deutlicher als in den centralen Theilen der Alpen.

Auch ist noch darauf hingewiesen daß auch in Turkistan der Einfluß der Meereserhebung auf die Erhöhung der Temperatur sich bemerkbar macht durch das Vorhandenseyn der 3000—4000' breiten Thalsohle, welche die Gebirgskette des Künlün im Süden von jener des Sayanshan im Norden trennt. Bei 4200' und 38° nördl. Br. fällt dort das Jahresmittel kaum unter 10° R., was selbst bei 920' für 1° R. Temperaturabnahme 14½° R. im Meeresniveau erreicht, während die Berechnung der Isothermen für die Basis aus den Umgebungen östlich und westlich den Werth nur zu 12—12½° R. im Mittel ergibt, eine Wärmevermehrung, welche die Verminderung im Süden des Himalaya an Größe mehr als erreicht.

Die relative Wärme-Entwicklung die in der Mitte Hochasiens durch die Bodengestaltung begünstigt wird, scheint so nach Norden sich vorzüglich fühlbar zu machen, aber in verticaler Richtung die Erhebung der bedeutendsten Gipfel nicht zu überschreiten; analog den vorherrschenden Bewegungen der Atmosphäre wird sie mehr in horizontaler Richtung ausgebreitet, ohne sich zu rasch nach den höheren Regionen zu verlieren. Hohe vereinzelte Berge haben wir stets nur wenig von den Mittelwerthen abweichend gefunden, welche sich hier für das gesammte Gebirgsterrain ergaben, Temperaturen die bei etwas bewegter Atmosphäre zugleich als jene der freien Atmosphäre in diesen Breiten betrachtet werden konnten.

[1] Physikalische Geog. der Alpen. Bd. I. p. 378—380. Aus Indien sind Analoga erwähnt in den frühern Capiteln, Ausland, Nr. 30.

[2] Siehe S. 1019 (Tabelle.)

Der Mittelwerth der Temperaturabnahme konnte am gleichmäßigsten mit der Gestaltung des Terrains und mit der Häufigkeit des Vorkommens der verschiedenen Höhenstufen verbunden werden, wenn er aus all den einzelnen „Höhendifferenzen für 1° R. Abnahme" der Tabelle S. 1019 abgeleitet werde.

Es ergibt sich für Hochasien als allgemeines Jahresmittel der Temperaturabnahme 877 engl. Fuß für 1° R. Auf die einzelnen Theile bezogen, sind die Mittelwerthe der Temperaturabnahme für den Himalaya und Tübet 900 und 866' für 1° R. — Werthe, die auch innerhalb der einzelnen Gruppen je nach der Bodengestaltung wechseln; für den Künlün 855 Fuß für 1° R. In den Alpen erreicht sie nur 720 Fuß.[1]

2. Vergleich der Höhenisothermen mit der Schneelinie und den Gränzen von Culturen.

Um das Bild der thermischen Verhältnisse zu vervollständigen, seyen hier noch einige der für die physikalische Geographie charakteristischen Höhengränzen erwähnt. Obgleich dieselben nicht von der Temperatur allein bedingt sind, bieten sie doch für die Vergleichung mit den Isothermen ebenfalls manche Anhaltspunkte.

Die Schneegränze ist in dieser Beziehung besonders wichtig. Die meteorologischen Bedingungen welche auf dieselbe modificirend einwirken, sind Temperatur der Luft und Insolation, sowie Menge und Vertheilung des athmosphärischen Niederschlages; die Vertheilung ist dadurch so wichtig daß Sommerregen selbst bis zu bedeutenden Höhen viel zur Verminderung der sich anhäufenden Schneemassen beitragen können. Im Himalaya, sowie in jenen Theilen der Alpen wo Sommerregen vorherrschen, läßt sich dieß oft beobachten. Topographische Verhältnisse können ebenfalls Unterschiede bedingen, wie dieß in ungewöhnlichem Maß ein Vergleich der Abhänge des Himalaya und der Gebirgsketten nördlich davon erkennen läßt. „Abhang" bezeichne hier die allgemeine Senkung, vom Hauptkamm ausgehend. Auch die „Exposition," am meisten jene nach Süden und Norden, ist von Einfluß auf die Schneehöhe bei der Ableitung von mittlern Werthen jedoch kann sie unberücksichtigt bleiben, da Daten in genügender Anzahl sich gegenseitig das Gleichgewicht halten. Im allgemeinen ist der Einfluß der Exposition in der nördlichen Hemisphäre im Steigen auf der Südseite, und im Fallen auf der Nordseite ꝛc. überall derselbe (auch im Himalaya); nur die Größe der Unterschiede zwischen Nord- und Süd-Exposition bleibt nicht die gleiche.

Die Bestimmung der Schneegränze im Himalaya war anfangs vielfach angegriffen und wenigstens ihre allgemeinen Geltung für die ganze Kette bezweifelt worden, als sich das Resultat ergab daß im Himalaya der Südabhang die

[1] Für 1° C. 540 Par. Fuß. Phys. Geogr. der Alpen, vol. I. p. 334—370.

Schneegränze niederer hat als der Nordabhang, was jetzt durch eine große Anzahl von directen Bestimmungen hinlänglich bestätigt ist.

Dagegen zeigt nun die Zusammenstellung der thermischen Verhältnisse, die ich hier das erstemal in der Lage war mit Benützung von Höhenisothermen für Jahresmittel und die Jahreszeiten ausführen zu können, daß verglichen mit andern Zonen gleicher Breite, nicht der Südabhang des Himalaya, sondern der Nordabhang und die andern Gebirgsketten von Tübet ungewöhnliche Verhältnisse zeigen. Ein unerwartetes Resultat, besonders wenn man der ungeheuren Regenmenge gedenkt die man bisher allerdings nur von den Himalaya-Gesundheits-Stationen in Höhen von 7000—8000′ kannte. Doch ehe ich auf nähere Vergleichungen eingehe, seyen hier die wesentlichsten numerischen Elemente zusammengestellt.

Die Höhe der Schneegränze beträgt:

1ᵃ. Himalaya-Südabhang, indische Seite der Kette (Breite von Bhutan bis Kaschmir 27½° bis 34½° N. bei einem Jahresmittel der Lufttemperatur von + 0.4° R. 16,200′;

1ᵇ. Himalaya-Nordabhang, tübetanische Seite der Kette — 2.2° R. 11,600′;

2. Karakorum-Kette in Tübet von 28° bei 36° N. Br. im Mittel bei — 3.1° R. Jahrestemperatur, 19,100′.

3. Kette des Künlün von Westen nach Osten streichend in einer Breite von 36 bis 36½°, südliche Seite, Abhang gegen die Kette des Karakorum gerichtet, bei — 2.7° R. Jahresmittel 15,800′,

nördliche Seite, Abhang gegen Turkistan bei — 2.7° R. 15,100′.

Die Bedeutung dieser Differenzen läßt sich am besten erkennen, wenn wir damit die Schneelinie in andern Gebirgsketten vergleichen, zunächst jene in den tropischen Anden Amerika's.

Es ergab sich für die Anden von Mexico [1] bei 19° n. Br. 14,970′; in der südlichen Hemisphäre für die Anden von Quito [2] 15,700′, bei 1° s. Breite und mittlerer Lufttemperatur von + 0.9 bis 1.3° R.; [3] in den östlichen Anden von Bolivia bei 14 bis 16° s. Br. 15,900′; in den westlichen Anden von Bolivia von 16 bis 18° s. Br. 18,500′. Einzelne Theile wie die Umgebungen von Paachata scheinen, analog den schneefreiesten Stellen der Karakorumkette erst bei 20,000 Fuß eine allgemeine Schneedecke erkennen zu lassen.

In den Alpen erhielt ich mit meinem Bruder Adolph bei einer mittleren Breite von 46½° N. und einer Jahrestemperatur von —3.2° R. für die Südabhänge 9200′, Nordabhänge 9100′.

Die Extreme in den Umgebungen des Mont Blanc und Monte Rosa erreichten 9800′. [1]

In Norwegen sind die entsprechenden Werthe nach L. v. Buch [2] bei 61° n. Br. —3.6 R. und Höhen von 5240 bis 5590′.

Bei dem Zusammenfassen dieser verschiedenen Daten ergibt sich zunächst für den Himalaya auf der Indien zugekehrten Seite, seinem Südabhange, daß die Schneegränze zwar etwas tiefer genannt werden kann als für Asien dieser Breite entspräche, aber daß die amerikanischen Tropen (mit Ausnahme der trockenen westlichen Anden von Bolivia) die Schneegränze auch in geringen Breiten noch tiefer haben. In Beziehung auf die Jahresisotherme ist hervorzuheben daß dieselbe bei der Schneegränze am Südabhang des Himalaya nur wenig, etwa ½° R., wärmer ist als überhaupt für die Breite von 27½ bis 34° R. sich berechnet.

Als desto abweichender von den mittleren Werthen in der entsprechenden Breite tritt uns die absolute Höhe der Schneegränze und die coincidirende Isotherme entgegen, wenn wir den nördlichen tübetischen Abhang des Himalaya und die beiden Seiten der Karakorumkette betrachten.

In den Umgebungen des Karakorumpasses obwohl in einer Breite von 35¾′ N., begegneten wir an vielen einzelnen Stellen Schneegränzen von nahe 20,000′, zunächst die Folge des geringen atmosphärischen Niederschlages. [3] In noch größeren Höhen würden wir besonders in den plateauartigen Umgebungen des 28,278′ hohen Dapsang-Gipfels ausschließlich schneefreien Wüsten und kahlen Felsenwänden begegnen, wenn nicht überdieß jener Umstand als dem weiteren Herabreichen der Schneegränze günstig zu nennen wäre, daß der Niederschlag während der kalten Jahreszeit fällt.

In den Anden von Amerika sind solche extreme Schneehöhen wo sie sich zeigen auf viel kleinere Gebiete beschränkt; in Beziehung auf die mittleren Werthe aber ist die Schneehöhe der Karakorumkette als die absolut höchste der Erde zu betrachten.

Etwas verschieden noch sind die Verhältnisse im Künlün. Sommerniederschläge, auch in der Form von Regen sind bereits ziemlich häufig; hier tragen also auch diese bisweilen dazu bei die Schneemenge zu vermindern, und

[1] Humboldt Central-Asien 1847 II. S. 169. Aehnlich wurde sie in den Gebirgen von Abessinien bei 13° n. Br. gefunden; Rüppel Reisen in Abessinien I. 414, II. 443.

[2] Nach Humboldt und Pentland. Humboldts Central-Asien Vol. II. 165, 177, 213.

[3] Nach Humboldts Fragments de Géologie et de Climatologie asiatiques II. 531.

Die Jahresisotherme schwankt an der Schneegränze zwischen + 1.2° R. am Aequator und 5.4° R. am Polarkreise. Die Wärme, bis zu welcher die Schneegränze herabsteigt, ist somit nicht in den höheren Breiten die größere, sondern in den Tropen, und zwar deßwegen weil die absolute Menge des Niederschlages, der weggschmelzen muß, in den tropischen Regionen die größere ist.

[1] Schlagintweit Phys. Geogr. der Alpen Vol. I. 379, Vol. II. 594.

[2] Buch, Gilb. Ann. XXV. 321.

[3] Im Himalaya, Südabdachung, erreicht die Menge des Niederschlages in der Höhe der Schneegränze wenigstens 40 Zoll, in den Alpen 20, im Karakorum etwa 4, im Künlün gegen 10.

da überdieß, verglichen mit den mittleren Verhältnissen, der Sommer-Niederschlag nicht sehr bedeutend ist, etwa 14 bis 15 Zoll in den am günstigsten gelegenen Thälern, geschieht es daß gerade hier die Schneegränze zwar bereits der Breite wegen, ziemlich tief ist, 15,100 bis 15,800' aber mit den Isothermen von — 4.0 R. bis — 3.1 R. zusammenfällt, was sich erst bei 61° nördlicher Breite in Norwegen wiederholt; für die tropische und subtropische Zone bleibt dieß die absolut kälteste Schneegränze die wir bis jetzt kennen.

Auch für die mittlere Schneehöhe in den einzelnen Jahreszeiten dürfte eine Zusammenstellung mit den Höhenisothermen nicht ohne Interesse seyn, obwohl sich dieselbe nicht so bestimmt definiren läßt als die erstere Schneegränze, wie sie gewöhnlich gemeint ist, d. h. der höchste Stand derselben während des ganzen Jahres. Ich verstehe hier unter mittlerer Schneehöhe die Linie, welche wenigstens während 45 Tagen aus den 90 Tagen der betreffenden Jahreszeit mit Schnee bedeckt ist, was zugleich von der Definition sich nur wenig unterscheiden würde, daß bis zu dieser Linie in der Mitte der betreffenden Jahreszeit noch der Schnee herabreicht. Die Werthe die ich erhielt [1] sind folgende:

	Himalayakette				Karakorum		Künlün [2]	
	Südabhang.		Nordabhang.		Mittel.		Mittel	
	Höhe.	Temp. R.	Höhe.	Temp. R.	Höhe.	Temp. R.	Höhe.	Temp. R.
Dec. Jan. Febr.	9,000'	2.7°	8,500'	0°	8,000'	—0.9°	6,500'	4°
März. Apr. Mai.	12,500'	3.4°	14,000'	1.3°	15,000'	0°	12,000'	3.1°
Juni. Juli. Aug.	16,000'	5.8°	17,000'	4.5°	18,500'	3.7°	1,500'	5.0°
Sept. Oct. Nov.	14,000'	1.3°	15,500'	—0.4°	18,400'	3.1°	1,200'	3.6°

Am wenigsten ändert sich die Höhe der Schneelinie am Südabhang des Himalaya, aber die Isothermen mit welchen sie zusammenfällt, zeigen die größten Unterschiede; in den drei übrigen Gruppen sind nur die absoluten Höhen verschieden, die Aenderungen sowohl der Temperatur als der Schneelinie bleiben ziemlich dieselben. Nur im Karakorum rückt die Schneelinie langsamer herab, weil die neuen Schneefälle erst gegen Ende des Herbstes beginnen, und hohe Päße, selbst der Karakorumpaß 18,345' auch im Winter nur eine dünne Schneedecke haben, daß sie das ganze Jahr hindurch von Handelskarawanen überschritten werden.

Andere Päße der Karakorumkette, wie z. B. der Sasserpaß 17,753', wo bedeutende Firn- und Gletschermassen angehäuft sind, können im Winter nicht passirt werden. Die Handelsstraße von Yarkand nach Ladak umgeht dann den Sasserpaß, indem sie im Winter dem Shayokflusse folgt. Auch von den Päßen von Tübet nach Süden über den Himalaya ist keiner im Winter passirbar.

Gletscher, auf deren Größe auch die Thalbildung so bedeutenden Einfluß hat, konnten nicht, ohne zu weit von dem Gegenstande abzuweichen, den ich hier als den wesentlichsten zu betrachten hatte, im einzelnen mit den Temperaturverhältnissen verglichen werden, doch sind einige Extreme auf der Profiltafel bereits angegeben.

Sie zeigen daß dort, ungeachtet der hohen Schneegränze auch in Tübet, die tiefsten Gletscher relativ weit tiefer herabreichen als unser Grindelwald- oder Bosson-Gletscher zu Isothermen wie wir sie bei Freiburg, Tegernsee, Benedictbeuern finden. Es zeigt sich aber in Hochasien eine Art Eiszeit noch heute, der auch, so weit erratische Blöcke oder Gletscherschliffe es bezeugen würden, keine andere vorangegangen zu seyn scheint. [1]

In Beziehung auf Culturen und Vegetation sey nur noch der Gränzen der Bäume gedacht, da in Indien das unmittelbare Vergleichen von Pflanzen und Thieren mit der Temperatur so wesentlich durch die Verschiedenheit des Organismus der verschiedenen Species beschränkt ist.

Die höchsten Bäume sind im Himalaya ebenfalls Coniferen, wie in den Alpen unserer Zirbel verwandt. Noch in Gruppen, kleine Wälder bildend, steigen sie bis zu 11,800 F. und zur Jahres-Isotherme von 5.9° R. empor. In Tibet haben wir nirgends solche Wälder gefunden; auch einzelne Coniferen dürften nur selten vorkommen; hier sind Laubbäume, und zwar cultivirte, selbst Aprikosen, die höchsten Bäume, und diese erreichen bisweilen sehr bedeutende Höhen.

Als die höchste Cultur dieser Art welche wohl auch die höchsten Laubbäume der Erde zeigen wird, sind die Pappeln Populus euphratica [2] des Klostergartens von Mangnang zu nennen, in einer Höhe von 13,460 Fuß, die mittlere Jahrestemperatur beträgt gegen 37° F. In den Alpen steigen Bäume wie die Zirbeln von Rofen bis 6500 Fuß und —0.4° R. Jahrestemperatur. Beispiele der Gränze vereinzelter Haine kommen bisweilen noch 500' höher vor.

Die höchsten beständig bewohnten Orte, ungeachtet des Interesses das sie für Cultur und Ethnographie bieten, lassen sich in klimatischer Beziehung am wenigsten vergleichen, da hier die Ertragsfähigkeit des Bodens und die socialen Verhältnisse von so wesentlichem Einflusse sind; in Beziehung auf das Klima allein zeigen die Gränzen gegen die Pole daß in Gebirgen die Abnahme der Temperatur noch nicht den gleichen Antheil an der Beschränkung der Bewohnbarkeit hat, dagegen tritt in den

[1] Die Schneelinie fällt in dieser Jahreszeit sehr steil gegen die Ebenen von Turkistan von 15,000—10,000 Fuß.

[2] Daß im Künlün die Jahresisothermen die der höchsten Schneegränze entspricht kälter ist als etwa auf den ersten Anblick der Schneelhöhen-Tabelle für die Jahreszeiten erwartet werden möchte, hängt damit zusammen daß die Temperaturabnahme, besonders im Winter eine etwas raschere ist.

[1] Näheres wird in vol. IV der Results mitgetheilt werden.

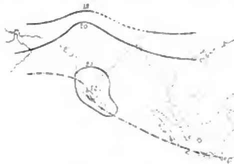
[2] Die Abbildung einer solchen Pappel zeigt die Ansicht des Klosters Himis 12, 324'. (Atlas der Results Tafel 16.)

subtropischen Gebirgen, wo absolute Höhen so bedeutend sind, bereits die Verdünnung der Atmosphäre als ein wesentliches Element der Begränzung ein, da z. B. bei 12,500 der Luftdruck von 30 engl. Zollen auf 19 gesunken ist.

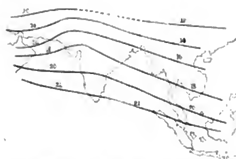
In den äußern Theilen des Himalaya sind Dörfer über 9000' schon sehr selten, in den centralen Theilen kommen sie noch bei 11,500—11,700' vor, Jahrestemp. 4.4° R., während in Tübet, Chushul bei 14,400 das höchste permanent bewohnte Dorf war, welches ich in der Nähe des Salzsees Tsomognalari fand (Jahrestemp. etwa 2.2° R.). Aber in überraschender Aehnlichkeit mit unseren Alpenhospizen des St. Bernhard bei 8114 engl. Fuß und —0.8° R. mittlerer Temperatur werden auch in Tübet die letzten permanent bewohnten Dörfer noch bedeutend überragt von dem Buddhisten-Kloster Haule in Ladak, für dessen mittlere Jahrestemperatur bei 15,117 Fuß Höhe sich zwar noch + 1.8° R. ergab, während jedoch der Luftdruck nur 17½" betrögt.

Berichtigung.

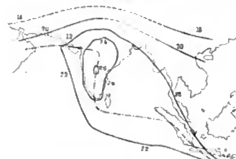
Beim Abdruck der klimatologischen Bilder des Hrn. v. Schlagintweit, Nr. 30 des Auslands S. 703 ff, sind zwei der kleinen Isothermenkärtchen Indiens verwechselt worden. Hrn. v. Schlagintweit trifft die Schuld nicht, denn er schreibt uns daß er bei Durchsicht der Correcturen die Xylographien richtig eingereiht fand. Der Irrthum wurde erst bemerkt, als er nicht mehr zu ändern war, wir haben aber die Berichtigung zum Schluß der Abhandlung aufgeschoben. Dem Leser würde wenig gedient seyn, wenn wir einfach die vorzunehmenden Veränderungen angeben würden, sondern es ist besser, wenn wir hier noch einmal die Reihenfolge der Kärtchen wiederholen.



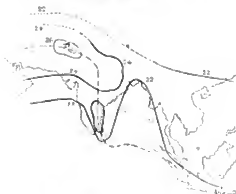
Die mittlere Temperatur des Jahres.
Temp. Réaumur.



Die kühle Jahreszeit. December, Januar, Februar.
Temp. Réaumur.



Die heiße Jahreszeit. März, April, Mai.
Temp. Réaumur.



Die Regenzeit. Juni, Juli, August.
Temp. Réaumur.



Der Herbst. September, October, November.
Temp. Réaumur.

Sitten und Rechtsansichten der Maori (Neu-Seeland.)

(Nach dem Cornhill Magazine.)

Der Ansiedler aus dessen Erfahrungen wir die folgenden Bemerkungen anführen, landete in Auckland nicht lange nach jenen Tagen in welchen Handelsschiffe beim Ankern genöthigt waren Enternetze aufzuziehen. Eine der ersten Bekanntschaften dieses Ansiedlers war ein Rangatira, oder ein vornehmer Eingeborner, welcher seiner Familie Stücke des französischen Capitäns Marion als Leckerbissen gebracht hatte, als dieser Officier mit sechzehn Leuten seiner Schiffsbemannung dem Utu-Gesetz gemäß niedergemetzelt wurde. Ein anderer Häuptling, der später ein fester Freund des pakeha (fremden) Rangatira wurde, hatte sich den Beinamen „Esser seiner eigenen Verwandten" erworben. Die Maori fiengen eben an die Vortheile europäischen Handels zu würdigen, obgleich Goldstücke immer noch hauptsächlich als Ohrenzierden gebraucht wurden. Für unsern Gewährsmann über jene primitiven Zeiten hatte, bevor er sein Schiff verließ, ein Häuptling der die Hülfsquellen seines Stamms mit dem Eisen und den Fischhaken und dem Schießpulver des Pakeha vermehren wollte, besondere Vorliebe gewonnen. Die erste Handlung des Ansiedlers nach seiner Landung begründete wahrscheinlich das Prästigium, oder „Mana," das er später bei dem Stamme genoß welchem er sich angeschlossen hatte. Er besiegte einen jungen Häuptling in redlichem Ringkampf, und erfuhr daß seine neuen Gefährten durchaus „redlich Spiel" verstanden. Er zeigte Theilnahme für ihre Besorgnisse als sie die Ankunft einer drohenden „Taua," oder Kriegspartei, erfuhren. Sie war zwei Jahre lang im Süden weggewesen, und hatte sich vermuthlich ohne extravagantes Commissariat behauptet. Während ihrer Abwesenheit hatte der nun bußfertige Stamm, zu welchem unser Pakeha jetzt gehörte, zwei der Hapus angegriffen die der Taua eine Anzahl Kämpfer geliefert hatten. Seitdem war förmlich Friede geschlossen worden, aber die Rückkehr der Taua erregte Besorgniß. Sie arbeiteten wie wir kürzlich gesehen haben daß die Maori arbeiten können, und verstärkten die Vertheidigungswerke ihres „Pa" oder Forts, während die Weiber dasselbe mit Lebensmitteln versahen. Die dreifache Umzäunungslinie dieser Befestigung wurde wie gewöhnlich mit der zähen kriechenden Pflanze die wir Petersilienliane nennen, bis auf etwa elf Fuß vom Boden durchflochten, und mit gehöriger Aufmerksamkeit auf „Curtinen," Flankenwinkel und Traversen, für welches alles die Maori Sprache Namen hat, angelegt. Als alles vollendet war, sah der Pakeha, welcher sich selbst als Kenner unserer besten Befestigungsmeister schildert, daß sein Freund, der „Verwandten-Esser," der weder lesen noch schreiben konnte, und der nie von Cohorn oder Vauban gehört hatte, ihn gewisse praktische kennenswerthe Vortheile lehren konnte.

Die Taua kam endlich an, und beide Parteien machten mit vollkommener Feierlichkeit verschiedene Herausforderungsformen durch. Alles geschah mit strenger Rücksicht auf das Gesetz und ohne unnöthige Beleidigung. Wir haben gehört daß sie in unserm Krieg im Jahr 1845 schmerzlich erstaunt waren über unsere Soldaten, welche bei ihrem Angriff Verwünschungen gegen ihre Maori-Feinde ausstießen, obgleich sie, wie sie sagten, nichts unrechtes gethan hatten. Kriegstänze folgten der Ankunft der Taua, deren Schilderung unsere Leser wahrscheinlich schon oft gelesen haben. Später wurde der Friede verkündet, und am nächsten Tag, nach einem großen Schmaus, umarmten sich alle, und wurden von beiden Parteien Ströme sehr unaufrichtiger Thränen vergossen. Wir vermuthen daß unser furchtbarer Feind Rewi unter seinen übrigen Forderungen kaum eine ähnliche Demonstration von Sir Duncan Cameron bei Gelegenheit unsers nächsten Waffenstillstands in Wanganui fordert.

Nur sehr allmählich und mit großer Schwierigkeit gelangte der Pakeha zum Verständniß einiger der Gesetze seiner neuen Landsleute. Unter den ersten Gesetzgebungszweigen mit welchen er bekannt wurde, war das Muru-Gesetz, oder das Gesetz über erlaubten Raub. Um ein geeigneter Muru-Gegenstand zu werden, mußte er zuerst Grundbesitz auf Neu-Seeland zu erwerben suchen — nicht durch Confiscation, sondern durch gehörigen Handel und Verkauf.

Es gab ungefähr fünfzig verschiedene Eingeborne welche Ansprüche auf den Boden erhoben den er kaufte. Der eine sagte: seine Vorfahren hätten die ersten Eigenthümer desselben getödtet; ein anderer erklärte daß seine Vorväter den zweiten Besitzer weggetrieben; ein dritter, auf den man mit mehr als gewöhnlicher Achtung zu hören schien, behauptete daß sein Urahn der erste Besitzer von allem gewesen und nie vertrieben worden sey; sein Urahn sey eine ungeheure Eidechse gewesen die viele Jahrhunderte lang in einer Höhle am Lande gelebt habe, und sicherlich sey die Höhle vorhanden um dieß zu beweisen. Ein anderer ferner forderte Bezahlung weil seine Vorfahren, wie er behauptete, das Recht des Rattenfangs darauf ausgeübt, was aber er (der Fordernde) nie gethan habe, weil keine Ratten zu fangen gewesen, außer Pakeha-Ratten,[1] die nicht zum eßbaren Wild zählten. Wieder ein anderer machte Ansprüche weil sein Großvater auf dem Land ermordet worden sey, und ein weiterer weil sein Großvater den Mord begangen habe. Ein fernerer Grund zur Verhinderung des Verkaufs wurde darin gefunden daß das betreffende Landstück ein ehemaliges Wahi tapu, oder ein Begräbnißgrund, gewesen, der indeß seit zweihundert Jahren nicht mehr benützt worden. Eine dreimonatliche Unterhandlung und eine große Partie von Siebensachen waren nothwendig um das Geschäft zu

[1] Die normännische Ratte, welche bekanntlich mit den Engländern nach Neu-Seeland gekommen ist.

Stande zu bringen, welches endlich von den Eingebornen als „tika" (correct) betrachtet worden zu seyn schien.

Das alte Muru-Gesetz ist theilweise außer Uebung gekommen, wahrscheinlich weil die Eingebornen jetzt besser mit den Lebensbedürfnissen versehen sind als zur Zeit da wir zuerst mit ihnen bekannt wurden. Der beständige Kampf welchen sie um ihre Existenzmittel führen mußten, machte sie verhältnißmäßig habgierig nach allem beweglichen Eigenthum. Ehe sie in den Besitz von Eisen kamen — und ihre Kenntniß des Eisens ist noch keine hundert Jahre alt — war die Arbeit welche sie auf die Verfertigung der einfachsten Werkzeuge verwendeten ungeheuer. Geräthe aller Art wurden ihnen in einem Grad theuer wie wir es kaum begreifen. Jeder suchte sich seines Nachbars Güter anzueignen, und ein beständiger Krieg war eine sich von selbst verstehende Sache. Die Race wurde durch ihren kriegerischen Charakter beinahe vertilgt. Die Nothwendigkeit harter Arbeit, in Verbindung mit der Nothwendigkeit des Kampfs, und die Vortheile eines gemäßigten Klima's gaben den Maori Körperkraft sowie eine höchst merkwürdige Energie und Ausdauer. Sie fällten die zähe Kauri-Tanne mit ihren rohen stumpfen Steinen und mit großem Aufwand von Arbeit, Zeit und Scharfsinn; sie schnitzten daraus ein Meisterstück der Kunst und einen Gegenstand der Schönheit, das Kriegs-Canoe, das hundert Mann auf einen fernen Kriegszug durch die rauhen Meere führen konnte die Neu-Seeland umgeben. Die fünfzigjährige Aufregung welche die Maori durchgemacht haben ist ihrem moralischen und physischen Zustand in hohem Grad nachtheilig gewesen. Als die ersten europäischen Handelsleute längs ihrer Küste erschienen, war die Speculation auf ihre Ladungen ungemein stark. Das Orakel wurde zu Rathe gezogen, und man folgte dem Schiff längs der Küste auf alle Gefahr hin. Vor allem verlangten die Eingebornen Gewehre und Schießpulver, denn die Existenz eines Stamms hieng von seinem Munitionsvorrath ab. Die Concurrenz unter rivalen Häuptlingen war beinahe unbegränzt, und wir können die Mühsale leicht glauben die sie auszustehen hatten um die großen Massen Flachs vorzubereiten die zur Bezahlung der europäischen Waaren erforderlich waren. Vernachlässigung anderer Ernten und große Hungernoth folgte: daraus entsprang neuer Begehr nach landwirthschaftlichen Instrumenten, nach Kleidung und eisernen Werkzeugen zur Ersetzung der gewöhnlichen, welche das mit Geschäften überhäufte Volk nicht zu liefern im Stande gewesen war.

Pakeha-Manufactur wurde eine Nothwendigkeit, und vor kurzem entdeckten die Maori daß Geld den Besitz dessen was sie bedürfen am besten sichere. Sie quälen sich beständig ab mit Planen große Geldsummen, ohne die Mühe geduldigen Gewerbsfleißes, sich auf einmal zu verschaffen. Auch sind sie hierin nicht ganz erfolglos gewesen. Geld kommt stets zum Vorschein wenn sie eine Gelegenheit haben Munition zu kaufen, und man erzählte uns kürzlich daß ein Häuptling dreihundert Sovereigns für sechshundert Schachteln Zündhütchen gegeben habe.

„Muru" ist jetzt nicht mehr so ausführbar wie zur Zeit da das Eigenthum der Maori hauptsächlich aus Kleidern und Werkzeugen und Waffen bestand. Allein dieses Plünderungsgesetz ward einst beständig geltend gemacht als eine Art Zwangsbuße für Vergehen. Einige der Zufälle welche als Verbrechen betrachtet wurden scheinen uns kaum strafbar. Die Maori scheinen aber keine Gelegenheit verloren zu haben bei welcher Eigenthum gesetzmäßig in Umlauf gebracht werden konnte. Wenn ein Knabe ins Feuer fiel und sich schwer verbrannte, wurde sein Vater sogleich in einem Umfang geplündert, daß er fast keine Unterhaltsmittel mehr besaß. Seine Fischnetze, seine Canoes, seine Schweine und Lebensmittel wurden ihm als Strafe für den Schaden hinweggenommen den sein Stamm und die Familie seines Weibes durch den Verlust eines männlichen Kindes muthmaßlich erlitten hätten. Erst in neuerer Zeit haben die Maori großen Werth auf ihre weiblichen Kinder gelegt.

Hinwiederum trat, wenn das Canoe eines Eingebornen umstürzte und jemand aus seiner Familie ertrank, das Muru ebenfalls in Kraft, mit vielleicht noch strengerer Züchtigung. Da die Nachbarn welche das Gesetz ausführten, ebenfalls ihren Antheil an der Buße hatten und den Betrag derselben als Richter bestimmten, so ist leicht zu sehen daß die bewegliche Habe eines Maori ein sehr wechselnder Besitz war. Allein gegen diese Executionen fanden sich stets Einwände. Man würde es in vielen Fällen als eine Geringschätzung betrachtet haben nicht beraubt zu werden, und ein mehr als formeller Widerstand hätte dem Betreffenden das Vorrecht entzogen seine Nachbarn ihrerseits zu berauben. Ward er persönlich angegriffen, so war es eine Ehrensache dem Gegner eine Fleischwunde beizubringen, es würde aber nicht „tika" gewesen seyn bei diesen Gelegenheiten jemanden zu tödten. So weiß man z. B. daß in Folge des Muru-Gesetzes ein Rock welchen ein Maori von einem Handels-Capitän erhielt, durch die Hände, oder vielmehr über die Rücken, von sechs verschiedenen Eigenthümern gieng, und endlich an den ursprünglichen Käufer desselben zurück gelangte. Der mehrfache Tauschhandel war durch ein ganz gesetzliches Verfahren bewerkstelligt worden. Der Ansiedler dessen Erinnerungen aus dem vorcolonialen Neu-Seeland unserer Schilderung zu Grunde liegen, erzählt wie er selbst eines frühen Morgens durch eines Freundes Stimme aus dem Schlaf aufgeweckt wurde, indem derselbe ihm zurief: „Auf, auf! ich will dich heute tödten. Du hast meinen Großvater gebraten! Auf, auf!" Der Pakeha trat mit dem Speer in der Hand heraus, und sah daß sein Freund mit einem Bajonnett am Ende einer langen Stange bewaffnet war. Der beleidigte Enkel drang mit scheinbarer Wuth auf ihn ein, führte einige herzhafte Stöße, die von dem Engländer parirt wurden, und erklärte dann wie es zugegangen daß sein Großvater ge-

braten worden war. Der Pakeha war froh die Sache ausgleichen zu können durch Bezahlung von zwei Säcken Schrot, zwei Wolldecken, verschiedenen Fischhaken und einigem Tabak. Ein abscheuliches Verbrechen war in der That begangen worden: der Pakeha hatte auf einer Reise ein Feuer am Fuß eines Baumes angezündet auf dessen Gipfel die Gebeine des Großvaters seines Freundes niedergelegt — zehn Jahre zuvor aber hinweggebracht worden waren!

Ereigneten sich Fälle daß ein Maori ein Mitglied seines eigenen Stammes zufälligerweise erschlug, so waren sie durch Muru und durch gänzliche Ausplünderung des Verbrechers und seiner Familie strafbar. Ermordung eines Feindes war im ganzen genommen verdienstlich, und die Ermordung eines Sklaven hatte keine Folgen. Bösliche Ermordung eines Mannes aus demselben Stamm kam selten vor, und war durch Utu, oder das Wiedervergeltungsgesetz, strafbar — ein Gesetz indessen das selten angewendet wurde, weil es für die Vollstrecker seiner Beschlüsse nicht so vortheilhaft war wie das Muru-Gesetz.

Als eine Zugabe zu der Tyrannei des Muru war das Tapu-Gesetz, oder, wie wir gewöhnlich sagen, das Tabu, nützlich. Es scheint ungemein verwickelt, und muß zu zahllosen Mißverständnissen mit den ersten Colonisten geführt haben. Um ein Beispiel von Tapu zu geben, wollen wir anführen daß ein Häuptling sehr hohen Rangs, und „Mana,“ auf einem Kriegszuge sich befand, durch welchen sein eigenes persönliches Tapu doppelt vermehrt wurde, wie das aller der Krieger die bei ihm waren. Die Abtheilung machte Halt um zu speisen. Die für den Häuptling in einem Korb beiseite gesetzte Portion Nahrung war mehr als genug für ihn, und der größere Theil blieb unverzehrt. Nachdem die „Taua“ gespeist hatte, setzte sie sich wieder in Marsch, und bald darauf traf eine Abtheilung Sklaven und andere Zurückgebliebene mit dem Gepäck ein. Einer der neuen Ankömmlinge, ein tapferer hungriger Bursche, der das unbeendigte Mahl des Häuptlings sah, aß es ohne weitere Umstände auf. Kaum war er damit zu Ende gekommen, als ihn ein schreckenerfüllter Camerad, der zurückgeblieben war als die Krieger der Taua ihren Marsch fortsetzten, auf die furchtbare That aufmerksam machte die er begangen habe. Der unglückliche Verbrecher war als höchst muthvoll bekannt, und hatte sich im Kriege besonders hervorgethan. Kaum hatte er die verhängnißvolle Neuigkeit vernommen, als er von außerordentlich heftigen Convulsionen und Krämpfen im Magen befallen wurde, die erst mit seinem um Sonnen-Untergang des nämlichen Tags erfolgten Tod aufhörten. Neben seinem augenscheinlichen Nutzen hatte das Tapu auch seine Unzukömmlichkeiten. Ein Mann von irgendeiner Stellung konnte auf seinem Rücken keine Lebensmittel tragen, oder wenn er es that, so waren sie für jedermann außer ihm unnütz. Wenn er in eine Küche gieng — was sich nur bei irgendeinem großen Vorkommniß entschuldigen ließ — so wurden alle Töpfe, Oefen und Speisen nutzlos. Er konnte ein Feuer anzünden um sich zu wärmen; hatte er aber darauf geblasen, so konnte es zu keinem gewöhnlichen Zweck mehr gebraucht werden, nicht einmal um eine Pfeife daran anzuzünden. Wenn ein Häuptling dessen Tapu stark war, im Hause eines Pakeha um einen Trunk Wasser bat, und ihm dieses unabsichtlich in einem Glas oder Becher gereicht wurde, so war der Maori-Rangatira verpflichtet diese Gefäße zu zerbrechen, oder sie mit fortzunehmen, zum Verdruß des europäischen Darleihers. Der eigentliche Weg in solchem Fall das Wasser darzureichen, bestand darin daß man es aus einer Höhe von einem oder zwei Fuß in einen aus der Hand des Häuptlings gemachten Trichter goß; der Häuptling nickte dann mit seinem Kopf, wenn er von dem Wasserfall genug hatte.

Ein strenges bis zur Excommunication gehendes Tapu haftete an denen welche die Todten berührten oder begruben. In jedem volkreichen Dorf war gewöhnlich ein armer Tropf da welcher, um anderer Arbeit zu entgehen, oder aus irgendeinem persönlichen Grund, derartige Pflichten verrichtete. Er war daher selten von den Gefahren des Tapu rein. Alt, abgemagert und zerlumpt, mit rother Farbe überstrichen, welches die Maori-Leichenfarbe ist, konnte man ihn den ganzen Tag hindurch vierzig oder fünfzig Schritte von dem Dorfdurchgang sitzen sehen. Zweimal täglich wurde ihm Nahrung zugeworfen, um sie, so gut er konnte, abzunagen, ohne seine Hände dabei zu gebrauchen, und Nachts kroch er in irgendein Laub- oder Schuttlager. Wir wundern uns nicht wenn wir hören daß der arme Teufel oft halb wahnsinnig war. Das Priester-Tapu war einigermaßen verschieden. Wer an Klopfgeister glaubt, wird Interesse finden an einigen Details über die Geisterbeschwörungen der Tohungas. Ihr Kobold spricht in eine Art hohler Pfeife, und gibt Antworten die entweder höchst scharfsinnig doppeldeutig oder merkwürdig wahrheitsgetreu sind.

Gar mancher Pakeha hat das Orakel förmlich zu Rath gezogen, und dem Priester einen hohen Lohn bezahlt; wir sind darüber keineswegs erstaunt, denn die Maori sind im Geisterklopfen uns, wo nicht unsern französischen und amerikanischen Vettern, voraus. Bei hinlänglicher Bezahlung wird der Tohunga es stets übernehmen den Geist irgendeines Todten heraufzubeschwören. Wir geben die Geschichte eines Häuptlings der in einer Schlacht seinen Tod gefunden hatte. Er war sehr populär und in seinem Stamm hoch geachtet gewesen, und auf das Ansuchen mehrerer seiner nächsten Freunde versprach der Tohunga diesen Geist zu beschwören, damit er gewisse Fragen, die sie zu stellen wünschten, beantworten könne. Der Priester sollte sich in das Dorf der Verwandten begeben, und die Unterredung dann in einem der ganzen Bevölkerung gemeinschaftlichen großen Hause stattfinden. Der Häuptling war der erste seines Stamms welcher lesen und schreiben konnte, und hatte alle merkwürdigen Ereignisse niedergeschrieben die sich in seinem Dorf zugetragen. Dieses Buch konnte man nicht finden,

obgleich des Häuptlings Freunde unaufhörlich darnach gesucht hatten. Die von dem Tohunga bestimmte Stunde kam heran, und Nachts versammelte der Priester alle bei der Sache Interessirten in dem zum voraus bezeichneten Hause. Feuer wurden angezündet, welche ein flackerndes Licht gaben. Der Priester zog sich in den dunkelsten Winkel zurück. Die Spannung war allgemein, und das Stillschweigen wurde nur unterbrochen durch das Schluchzen der Schwestern und anderer Verwandten des Todten. Die Heftigkeit ihres Schmerzes war herzbrechend, während das ernste Stillschweigen der Männer zeigte daß es ihnen um eine wichtige Unterredung zu thun war. Der Bruder des Häuptlings wischte sich hin und wieder die Augen, da sie sich mit Thränen gefüllt hatten.

Ungefähr dreißig Personen hatten auf dem Boden Platz genommen, unter denen sich der Engländer befand welcher die Scene erzählt, und dessen Ungläubigkeit, wie er sagt, vor der Feierlichkeit der Sache mehr und mehr schwand. Das Feuer brannte allmählich zu bloßer glühender Holzkohle nieder, und die Helle war wenig besser als Dunkelheit: da erscholl plötzlich aus dem Düster eine Stimme: „Gruß, Gruß euch allen, Gruß! Gruß meinem Stamme! Familie, ich grüße euch! Freunde, ich grüße euch! Freund, mein Pakeha-Freund, ich grüße dich!“

Die Gefühle der Versammelten waren wie im Sturm erobert. Ein ausdrucksvoller Ruf der Liebe und Verzweiflung, wie man ihn nicht gern hört, kam von der Schwester des todten Häuptlings, einem schönen, stattlichen und wirklich hübschen Weib von ungefähr fünfundzwanzig Jahren. Sie würde auf die Stelle losgestürzt seyn woher die Stimme kam, hätten nicht ihre Brüder sie gewaltsam zurückgehalten. Sie lag dann wehklagend und halbohnmächtig auf dem Boden. In demselben Augenblick schrie ein junges Mädchen, das ebenfalls gewaltsam zurückgehalten wurde: „Bist du es? Bist du es, in Wahrheit? Sie halten mich, sie ziehen mich zurück, sie bewachen mich; aber ich gehe zu dir. Die Sonne wird nicht aufgehen! Die Sonne wird nicht aufgehen!“ Sie fiel besinnungslos auf die Binsenflur nieder, und wurde mit dem andern Mädchen hinausgetragen. Dann ward der Geist wieder gehört: „Sprich zu mir, Stamm; sprich zu mir, Familie; sprich zu mir, Pakeha!“ Endlich sagte sein Bruder: „Wie ist es mit dir? Steht es gut mit dir in jenem Lande?“ Die Antwort kam in fremden, melancholischen Tönen, wie der Schall eines in ein hohles Gefäß wehenden Windes: „Es steht gut mit mir; mein Platz ist ein guter Platz.“

Der Bruder fragte ihn ob er einige Personen gesehen, deren Namen er nannte. „Ja, sie sind alle bei mir.“ Es kamen noch einige weitere Fragen und Erwiederungen und Befehle seitens des Geistes, so z. B. in Betreff der Verfügung über sein Gewehr und sein großes zahmes Schwein. Dann fragte der Pakeha wo sich das fehlende Buch finden lasse. Die Antwort lautete: in dem Dachstroh über der Thüre. Des Häuptlings Bruder stürzte hinaus und fand es, und brachte das Buch in seiner Hand zurück. Bald hernach sagte der Geist plötzlich: „O Stamm, lebewohl! Meine Familie, ich gehe.“ Ein allgemeiner Lebewohlruf erhob sich von allen Anwesenden. „Lebewohl!“ ertönte es wieder hoch aus der Luft herab. „Lebewohl!“ erscholl es abermals wehklagend durch die ferne Dunkelheit der Nacht.

Alle Anwesenden zerstreuten sich, und ruhig waren sie ins Dorf zurückgekehrt, als der Knall eines Gewehrs das Stillschweigen unterbrach. Die Dorfbewohner, eilig bewaffnet, stürzten auf eine Flamme zu die sich erhob, und man steckte hastig eine Hütte in Brand um Licht zu machen. In der Veranda des Hauses neben derselben stützte ein alter Mann den todten Leib des jungen Mädchens welches gesagt hatte: sie wolle ihrem Häuptling in die andere Welt nachfolgen. Sie hatte sich insgeheim ein geladenes Gewehr verschafft, dem Drücker mit ihrem Fuß einen Stoß gegeben und sich, an die Mündung stellend, selbst getödtet.

Es ist nicht zu erwarten daß wir aus Colonialberichten viel über Maori-Poesie hören werden. Ihr neulicher bewaffneter Widerstand hat den Eingebornen einen wahren Neger-Haß, nach Yankee-Art, zugezogen, und selbst in England erwarten wir nicht viel Sympathie mit den Taillefers der Maori-Ritterlichkeit; dennoch müssen wir in unserer flüchtigen Skizze eine Pause machen um die Rede Te Anu's, des besten Lanzenwerfers der Ngapuhi, anzuführen, als während des Kriegs von 1845 sein Freund in einer Schlacht von unsern Truppen getödtet worden war: „Lebewohl, Haurali! Geh, nimm mit dir deine Freundlichkeit und Gastlichkeit, deinen Edelsinn und Muth, und laß keinen zurück der deine Stelle ausfüllen kann. Dein Tod war ein edler; du rächtest dich mit deiner eigenen Hand; du rettetest dich ohne die Hülfe irgendjemandens. Dein Leben war kurz — allein so ist es bei Helden. Lebewohl, Haurali, lebewohl.“ „Zu dieser Zeit war es Nacht,“ fährt der Maori fort welcher Haurali's Ende schildert, „und die Schwester und das junge Weib Haurali's giengen im Dunkeln und setzten sich neben den Fluß. Sie saßen da und weinten still, und spannen ein Seil um sich selbst damit zu erdrosseln. Der Flachs war mit ihren Thränen genetzt. Und als sie dieß thaten gieng der Mond auf. Als so die Schwester Haurali's den Mond aufgehen sah, brach sie das Stillschweigen und wehklagte laut, und dieß war ein Theil ihrer Klage:

„Es ist gut bei dir, o Mond! Du kehrst zurück vom Tode,
Ausbreitend dein Licht über die kleinen Wellen. Die Menschen sagen: „Sieh, der Mond erscheint wieder.“
Aber die Todten dieser Welt kehren nicht mehr zurück.
Gram und Schmerz steigt auf in meinem Herzen wie aus einer Quelle;
Ich eile dem Tode zu um Linderung.
Oh! daß ich essen könnte jene vielen Wahrsager
Welche nicht vorhersagen konnten seinen Tod.
Oh! daß ich essen könnte den Gouverneur,
Denn sein war der Krieg!“

Es freut uns zu finden daß der Wunsch der Sängerin, den Gouverneur zu essen, nicht allgemein gebilligt wurde. Die Wehklage, anfänglich sehr populär, wurde von den Maori-Behörden als nicht „tika" unterdrückt.

Wir fahren, im ganzen genommen, ziemlich gut mit unsern Gesetzen, an die wir von altersher gewöhnt sind. Wir sind erzogen um — wie ein hübsches Maori-Sprüchwort sagt — die fünf Pfund (Buße) zu fürchten, wenn wir eine höhere Macht nicht fürchten; allein unsere Sitten und Gebräuche sind diesem barbarischen Volke von keinem Nutzen, und wir geben ihm keine andern, nicht einmal eine Stimme in der Assembly, deren Vollkommenheit es, wie man sagt, anbetet. Indeß ist der Glaube dieser Leute an unsere Institutionen rührend; sie versuchen durch ihre Dorf-Runangas, oder Parlamente, zu regieren, und der ehemalige Einfluß der Häuptlinge ist durch die so geschaffene „öffentliche Meinung" fast ganz vernichtet. Die Runangas üben die Gesetzgebung auf eine Weise wie sich's kaum diejenigen denken können welche ein Parlament als die einzige Maschine für Gesetzgebung betrachten. Diese Demokratien — denn die Häuptlinge leiten die allgemeine Abstimmung nicht — erlassen Edicte über jeden möglichen Gegenstand. Sie regeln mit gleichem Ernst gesellschaftliche Etikette und internationales Gesetz; sie erlassen Luxusgesetze und schlichten kirchliche Streitigkeiten; sie befolgen abwechslungsweise die zehn Gebote, das alte Maori-Gesetz und die englische Parlamentsacte, während einige originellere Legislatoren einen Privatcodex nach ihren eigenen Ideen für ihr Hapu ausarbeiten. Häufig aber gehorcht niemand den Maori Entscheidungen, und wir haben selbst in Bezirken um Auckland herum keine andern in Kraft gesetzt. Es scheint im Maori-Land Gehorsam irgendeiner Art nie vorhanden gewesen zu seyn. Die Kinder sind, wie wir gesehen, eine Art gemeinschaftlichen Eigenthums des Stamms. Da sie wissen daß sie, wenn sie von ihrem Vater Strafe erhalten, von den zur Geltendmachung des Muru bereiten Verwandten in Schutz genommen werden, so ist es nicht wahrscheinlich daß junge Maori je auch nur die gewöhnliche kindliche Unterwerfung an den Tag legen.

Gestehen wir daß wir anglicanische Christenthums-Theorien in das Chaos der Ideen der Eingebornen mit demselben Erfolg eingeführt haben, als wenn wir einen ausgehungerten Bettler vor ein Stadt-Festessen setzen. Die Maori gehören gewissermaßen der Zeit jener alten Völkergeschlechter an welche in der Stein-Periode um ihre Existenz kämpften. Wir haben sie durch den plötzlichen Zufluß des Eisens, und noch schlimmer unsers Goldes, das wir für ein radicales Heilmittel solcher wilden Zustände betrachten, beinahe ausgerottet. Die Maori Empörung ist um so entschuldbarer weil sie instinctiv ist. Die Häuptlinge konnten sie wahrscheinlich nicht verhindern. Sie können jene innige Anhänglichkeit an ihr Land — ihre „Mutter," wie die Maori es nennen — welche Racen eigen ist die noch keine handeltreibenden geworden sind, nicht bändigen. Die Maori kämpfen für ihren Boden und die damit verbundenen Gewohnheiten, und stiften Land-Leagues, wie vor hundert Jahren etwa die Irländer es versuchten, und noch jetzt sie organisiren würden, wenn sie fünfzehntausend engl. Meilen von den Horse-Guards entfernt wären. „Land ist ein lebendiges Ding," sagen die Maori-Denker, „und der Mensch ist sterblich." Wir müssen den guten Grund anerkennen welchen unsere barbarischen Abhänglinge für ihren Widerstand gegen den Schwarm neu ankommender Engländer haben, die aus den Ti-Baum-Dschengeln East-Lothian'sche und Norfolk'sche Bauerhöfe machen würden.

Unsere Civilisation und unser religiöser Unterricht scheinen gleich fehlzuschlagen, weßhalb wir wohl zweifeln dürfen ob unsere Civilisation und unser religiöser Unterricht, wie sie sich auf Neu-Seeland zeigen, von der besten Art sind. Die hoffnungsvollen Berichte unserer Missionäre verlieren ihre Rosenfarbe gegenüber der Pai-Marire-Religion, die unter den aufständischen Stämmen beinahe allgemein geworden ist.

Das Matterhorn.

In der geologischen Section der British Association theilte Hr. Whymper einige Bemerkungen über die Structur des Matterhorns mit. Wenn man, sagte er, den großen Pik des Matterhorns in einer kurzen Entfernung beobachtet, sieht man daß seine Felsen in drei große Abtheilungen getrennt sind, von denen die mittlere Masse die größte und an Farbe grau ist, während die oberen und unteren Abschnitte scheinbar mattroth sind. Bei der Besteigung des Berges sind diese Abtheilungen so deutlich sichtbar, und die Fugen der Abschnitte so markirt, daß man fast die Trennungslinien zu sehen vermag. Die Felsen auf der oberen und der unteren Abtheilung sind indessen, wie man fand, an Farbe keineswegs gleichförmig roth, sondern mit Grün und Eisengrau untermischt. Weil der Ton der rothen Felsen bedeutend vorherrscht, so zeigen sie eine gleichförmige Färbung wenn man sie in der Ferne sieht. Die gesammelten Probestücke umfassen Fragmente von jeder dieser Abtheilungen. Die von dem Gipfel genommenen waren abgelöst als man sie sammelte, andere aber wurden von dem lebenden Felsen abgebrochen. Nachdem Hr. Whymper die Probestücke gezeigt hatte, bemerkte er weiter: Der Gipfel des Matterhorns ist ein unebener Bergrücken von 350 bis 400 Fuß in der Länge. Er ist auf der einen Seite äußerst abschüssig; auf der Seite aber welche sich nach den Gletschern von Zmutt hinabzieht ist die Neigung mäßig, und kann mit großer Leichtigkeit überschritten werden. Es gibt verschiedene kleine Spitzen auf diesem Bergrücken, und die höchste derselben ist gewöhnlich von einem Schneekegel bedeckt. Den ganzen Gipfel überdecken abgelöste Fragmente,

und der lebendige Fels ist niegends sichtbar. Hr. v. Saussure bemerkte daß die Betten des Matterhorns in einem Winkel von 45° nach dem Nordosten sich erheben. Dieß ist kaum genau, wenn gleich im ganzen genommen richtig. Sie neigen sich nach dem Süden und Westen; allein die Neigung nach dem Westen ist dreimal so groß als die nach dem Süden. In Folge dieser Senkungen zeigt der ebene obere Theil der Betten eine Oberfläche welche auf der westlichen und der südlichen Seite des Berges abwärts neigt, und die gebrochenen Ränder hängen übereinander herüber. Hauptsächlich dieser Ursache halber hatten sich bis jetzt allen Versuchen den Berg zu besteigen so viele Schwierigkeiten entgegengesetzt; weil ich nun diesen Umstand wahrnahm, so faßte ich den Entschluß die Besteigung auf der nordwestlichen Seite zu versuchen. Denn obgleich diese glatt und ungebrochen schien, so schloß ich doch daß die Brüche in genau der umgekehrten Weise von der geschilderten fallen würden, was die Besteigung leicht machen dürfte, selbst wenn der Halt den sie böten nur klein seyn sollte. Die Theorie war richtig, und es zeigte sich in der That daß die ganze nordöstliche Seite eine lange Treppe war, deren Stufen einwärts abhiengen. Dieser Stufen wegen fallen auch die Steine nicht weit auf die nordöstliche Seite; denn es ist einleuchtend daß, wenn irgend abgelöste Bruchstücke sich losmachen, sie früher oder später auf dem Rande liegen bleiben müssen, und wirklich sah ich, während der beiden Tage die ich auf dem Berge zubrachte, keine herabfallen. Auf der andern Seite hingegen regnet das Matterhorn Güsse, ja Ströme und Lawinen von Steinen, sowohl bei Tag als bei Nacht. Auf diese Weise werden die Senkungen auf der einen Seite eine Sicherheitsoberfläche, auf allen andern dagegen eine Quelle großer Gefahr. Wir sind durch die Kenntniß dieser Thatsachen in den Stand gesetzt die ungeheure Moräne des Zmutt-Gletschers zu erklären, der die Aufmerksamkeit und Neugier aller Beobachter auf sich gelenkt hat; denn der Zmutt und sein Nebengletscher, der Tiefenmatter, fegen ringsherum die beiden Seiten des Matterhorns, auf welche, wie wir erwarten sollten, die größten Felsmassen fallen würden. Wir finden überdieß daß der Furgge-Gletscher, der unterhalb der Nordostfläche ist, kaum eine Moräne hat. Die Berücksichtigung dieser Thatsachen bringt natürlich auch auf den Gedanken daß wir nahezu die ursprüngliche Form des Matterhorns auf seiner Nordostseite sehen, daß aber auf den andern große Veränderungen stattgefunden haben. Wir sind in der That hievon überzeugt, denn wir sehen die gefallenen Bruchstücke unten. Wir können einen Schritt weiter gehen. Die gefallenen Massen rühren hauptsächlich von den rothen Felsen her, und sie müssen entweder von der oberen oder der unteren der drei Abtheilungen stammen. Auf der Seite des Zmutt- und des Tiefenmatter-Gletschers indessen ist die untere Abtheilung fast ganz von Schnee und Gletschern bedeckt. Wir sind daher zu der Schlußfolgerung genöthigt daß sie von der oberen herkamen, und es wird der Einbildungskraft keine Gewalt angethan, wenn man annimmt daß in irgendeiner frühen Periode der nun isolirte Obelisk des Matterhorns bloß das Ende und die culminirende Spitze des Bergrückens war, von welchem der Dent d'Ering und die Berge im Süden desselben ebenfalls einen Theil bildeten." (Athenäum)

Pfahlbauten der Urbewohner Neu-Vorpommerns.

Der um die vaterländische Alterthumsforschung sehr verdiente Dr. Fr. v. Hagenow zu Greifswald hat die Ehre, zuerst auf das Vorhandenseyn von Pfahlbauten in der genannten preußischen Provinz bestimmt hingewiesen und Beweise für die Thatsache gebracht zu haben. Dem in dieser Angelegenheit einem unserer Mitarbeiter zugesandten Berichte entnehmen wir folgendes. Hr. v. Hagenow leitete vom Jahre 1833 ab mehrere Veränderungs- und Reparatur-Arbeiten an dem von der Stadt Greifswald behufs Vertiefung des Ryck in Betrieb gehaltenen Bagger, und kam dieserhalb und auch späterhin noch bis in die vierziger Jahre häufig bei dem derzeitigen Baggermeister Gellentin an Bord. Schon in jener Zeitperiode förderte der Bagger nach und nach eine Anzahl Alterthümer zu Tage, welche sämmtlich in die Sammlung des Hrn. v. Hagenow kamen. Als nun im Jahre 1839 an der vormaligen Mündung des Ryck, beim Dorfe Wiek, und zwar vor dem Hause des Schenkwirths Nehls, gebaggert wurde, fand man wieder einen fußlangen Feuersteinmeißel, bei dessen Uebergabe sich der Baggermeister beklagte daß im Bette des Ryck sehr viele eichene Pfahlstümpfe ständen welche dem Fortschreiten der Arbeit sehr hinderlich seyen und fast alle herausgezogen werden müßten, da nur die wenigsten derselben so mürbe wären daß die Baggereimer sie durchschneiden könnten. Da man ringsum Bollwerks- und Laufbrückenpfähle in großer Menge über dem Wasser sah, so fiel es ganz und gar nicht auf hier in der Tiefe des alten Hafens auch Pfahlstümpfe zu finden, und ebensowenig schienen die im Flußbette gefundenen Waffen eine besondere Beachtung zu verdienen, da sie ja leicht bei Gelegenheit vorzeitlicher Kämpfe über Bord gefallen seyn konnten.

Zwanzig Jahre waren seitdem verflossen, als im Jahr 1859 eine Neubaute und Verlängerung der Molen zu Wiek und zugleich die Herstellung eines Bassins für die dortigen Fischerboote vor dem erwähnten Nehls'schen Hause in Angriff genommen wurde. Anfangs ward hieran mit Schiebkarren und später, in den Jahren 1863 und 1864, um die nöthige Tiefe zu gewinnen, mit dem Bagger gearbeitet. Bei der Hinwegräumung des hier im Laufe der vielen Jahrhunderte sich abgelagerten und festgewordenen Moders gerieth der Bagger sogleich wieder zwischen Pfahlstümpfe, welche in Reihen geordnet und immer zu dreien

an einander gelehnt, schräg gegen den Fluß verliefen. Bei dieser Gelegenheit wurden nach und nach, entweder in den tiefsten Moderschichten oder in dem darunter liegenden Meeressande und groben steinigen Kies, viele Alterthümer und Gefäßscherben und nicht minder zahllose Thierknochen und Hirschgeweihe gefunden.

Wegen seines leidenden Zustandes kam Hr. v. H. seit acht Jahren nicht mehr nach Wiek, hörte von den dortigen Wasserbauten nur dann und wann reden und erfuhr die auch jetzt wieder stattgehabte Auffindung von Alterthümern erst als die dortigen Baggerarbeiten bereits ihrer Beendigung nahten. Die allermeisten der aufgefundenen Gegenstände waren schon von den Arbeitern vereinzelt an Vorübergehende verkauft und zum Theil außer Landes gegangen. Hr. v. H. bot zwar alles auf um noch einiges zu retten und in seiner Sammlung zu vereinigen, was ihm indeß nur mit den wenigen Stücken gelang die sich noch im Besitze des jetzigen Baggermeisters Kleinvogel befanden, welch letzterem er zugleich die umständliche Mittheilung des vorstehend Berichteten verdankt. Unter den solcherweise uns erhaltenen Stücken befinden sich jedoch glücklicherweise die beiden wichtigsten des ganzen Fundes, nämlich ein Schwert von Bronze und ein gegen 150 Pfund schwerer, muldenförmig tief ausgehöhlter Getreidequetschstein von Granit, deren man drei Stück gefunden hatte. Im übrigen wurden vorzugsweise viele, aus verschiedenen Urgesteinen schön gearbeitete Streithämmer mit Schaftloch, demnächst Meißel und messerförmige Geräthe von Feuerstein und eine Anzahl Spindelsteine gefunden. Von letzteren, von den Gefäßscherben und den in Unzahl gefundenen Thierknochen ist leider nichts, und von den Geweihfragmenten nur weniges gerettet worden.

Die Gesammtzahl der im nunmehr gereinigten Ryck-Auslaufe innerhalb eines nur geringen Flächenraumes beisammen gefundenen Anticaglien ist unter den angeführten ungünstig verlaufenen Umständen nur annähernd auf etwa 30 Stücke zu bestimmen, was jedoch in Verbindung mit den übrigen Ermittelungen vollkommen ausreicht, um die Ueberzeugung zu gewinnen daß an der bezeichneten Stelle einst Pfahlbauten standen, und zwar Pfahlbauten, deren Bewohner Stein- und Bronzewaffen, resp. Geräthe aus solchem Material benützten und den Getreidebau kannten. Seitdem, können wir hinzufügen, sind weitere Pfahlbauten in Pommern entdeckt worden, noch dazu solche welche Waffen und Geräthe aus Stein und Bronze, ja sogar ein Stück aus Eisen und außerdem Knochen noch bei uns lebender Thierarten, Getreide, Geflecht, vollständig erhaltene Haselnüsse 2c. enthielten, wie dieß die Tagesblätter vor kurzem umständlich beschrieben.

Ueber Seetiefen-Messungen.

Von den verschiedenen Berichten über Tiefsee-Sondirungen die im „Nautical Magazine" erschienen sind, können die durch den Bulldog, Capitän Sir L. M'Clintock, eingegangenen als durchgängig genau betrachtet werden. Die folgenden Bemerkungen über diesen Gegenstand rühren von einem der Officiere dieses Schiffs her. Bei den Sondirungen in tiefer See (sagt derselbe) fand man daß eine schmale Leine und ein schweres Gewicht sich zur genauen Bestimmung der Tiefen am besten eignen, da mit diesen die sichersten Andeutungen erzielt wurden daß das Gewicht den Meeresgrund erreicht habe. Die Stockfischschnur wurde daher beständig zu diesem Zweck gebraucht, mit Gewichten wie folgt: in Tiefen unter 150 oder 200 Faden mit einem 28pfündigen Blei; über 200 oder 300 und bis zu 800 oder 1000 Faden mit einem 56pfündigen Blei, und bei allen größeren Tiefen mit einem eisernen Sinker von 118 Pfd. Gewicht. Die Stockfischschnur wurde von den Manufacturisten auf kleinen hölzernen Haspeln geliefert, deren jeder 1000 Faden enthielt; zur Vermeidung der Unbequemlichkeit während des Sondirens eine Leine an die andere binden zu müssen, ward dieselbe in einer Länge von 25,000 Faden gewöhnlich auf einen größeren, aber sehr leichten, Haspel übergetragen. Die Methode sich Gewißheit über die Tiefen zu verschaffen, war folgende: man ließ die Leine für die ersten hundert Faden hinabwinden, und dann den Haspel ungehemmt ablaufen. Die Zeiten welche das Ablaufen jeder aufeinander folgenden hundert Faden in Anspruch nahm, wurden notirt, und wie man erwartete, fand sich daß das Verhältniß allmählich abnahm wie das Gewicht sich hinuntersenkte. Wenn eine markirte Abnahme im Verhältniß eintrat, wußte man daß das Gewicht den Boden erreicht hatte, und unter günstigen Umständen hörte die Leine fast auf abzulaufen nachdem dieß geschehen. Gewöhnlich war es auch, wenn man die Leine lose durch die Hand laufen ließ, vollkommen möglich das Erreichtwerden des Bodens zu fühlen. Indessen war es unabänderliche Gewohnheit die Leine, nachdem man Gewißheit erlangt daß sie unten war, bis zur nächsten Marke auslaufen zu lassen, so daß die notirte Zeit die Thatsache beweisen sollte. Die schlaffe Leine wurde dann eingezogen, und die Tiefe berechnet wenn die Leine oben war. Hierauf wurde die Leine langsam durch die Verdeckmaschine heraufgehoben, es ereignete sich aber selten daß man mehr als einige hundert Faden wieder erlangte, so daß man bei jeder Gelegenheit das Gewicht und den größten Theil der Leine opferte. Einmal indeß wurde der eiserne Sinker, 118 Pfund schwer, aus einer Tiefe von 1913 Faden heraufgebracht. Um eine Probe von dem Boden heraufzubringen, mußte man natürlicherweise einen besonderen Apparat verwenden, und es war eine starke Leine erforderlich um die ihr auferlegte schwere Spannung zu tragen während die Leine von der Maschine eingezogen wurde. Zu diesem Zweck gebrauchte

man gewöhnlich eine Tiefsee-Leine; wenn aber das Schiff viel stampfende Bewegung hatte, besaß die Walfisch-Leine allein die erforderliche Stärke. Bei allen Sondirungen in tiefer See welche der „Bulldog" erlangte, wurden daher zwei abgesonderte Operationen verrichtet: die eine um die Tiefe zu bestimmen, und die andere um Meeresgrund heraufzubringen. Es darf wohl auch beigefügt werden daß neben der Ungewißheit die Tiefe mit einer großen Leine genau zu erhalten, sich die Schwierigkeit durch den Umstand vergrößerte daß die Sondirungsmaschinen mit sich ablösenden Gewichten versehen waren, die in dem Augenblick sich losmachten wenn sie den Meeresgrund erreicht hatten. Die Zeit welche in Anspruch genommen ward um sich eine Probe vom Boden zu verschaffen, betrug gewöhnlich ungefähr drei Stunden. Während dieser langen Periode mußte man das Schiff über der Leine erhalten, was häufig von großer Schwierigkeit begleitet war.

(Nautical Magazine.)

Miscellen.

Neues Verfahren zur Darstellung von Zucker. In einer kürzlich abgehaltenen Versammlung der Pariser Akademie der Wissenschaften beschrieb Hr. Reynoso eine neue Art der Darstellung von Zucker. Die Läuterung geschieht durch Beifügung von saurem phosphorsauren Alaun zu dem Safte des Zuckerrohrs, und dann durch weitere Behandlung mit Kalk; freier Alaun und phosphorsaurer Kalk werden niedergeschlagen, und nehmen effectiv die gefärbten und stickstoffhaltigen Stoffe mit hinab. Das Wasser wird von dem Safte durch eine scharfsinnige Methode getrennt, indem man Kälte anstatt Wärme anwendet. Kühlt man den Syrup in passenden Gefäßen rasch ab, so verwandelt sich der Saft des Zuckerrohrs in ein Gemenge, das aus einer Mischung dicken Syrups und zu kleinen Eisflocken reducirtem Wasser besteht. Der Syrup wird mittelst einer centrifugalen Maschine abgeschieden, und dann rasch in einem luftleeren Raum auf gewöhnliche Weise verdunstet. In der nächsten Versammlung der Akademie nahm Hr. Keßler-Desvignes die Priorität des Vorschlags von phosphorsaurem Alaun bei der Behandlung des Zuckers für sich in Anspruch. (Reader.)

* *

Der älteste Census von Irland. Im Frühjahr von 1864 hat Hr. Hardinge, ein Mitglied der königl. irischen Akademie, in einer Kiste in Lansdowne House, Berkeley Square, eine Anzahl Manuscripte entdeckt, welche die frühesten bekannten Census-Tabellen des irischen Volks bilden. Aus inneren Beweisgründen und aus dem Vorhandenseyn eines Datums auf einem Blatt bezieht er diese Manuscripte auf das Jahr 1659, und glaubt daß sie dem Sir William Petty bekannt gewesen. Die Kiste trug die Ueberschrift: „Manuscripte von Sir William Petty's Vermessung Irlands." Diese Manuscripte bestehen aus einem Stadtland-Census-Bericht, geordnet nach Grafschaften, Baronien und Pfarreien, und selbst nach Städten, Pfarreien und Straßen, mit großer Eigenthümlichkeit. Leider sind fünf der Grafschaften verloren gegangen, und zwei andere sind unvollständig. Durch Berechnungen, gegründet auf das Princip des Verhältnisses, ergänzte indeß Hr. Hardinge diese Mängel im Summarium der Bevölkerung, und bringt als Gesammtzahl der Einwohner im Jahr 1659 die Zahl 500,091 heraus (!) Bisher hat man angenommen daß im Jahr 1672, als in welchem ein Census aufgenommen wurde, gegründet auf die Zahl der zu Besteuerungszwecken geschätzten und eingetragenen Herde, die Bevölkerung Irlands 1,320,000 betrug. Wäre dieß aber der Fall gewesen, so hätte der natürliche Zuwachs hingereicht um eine viel größere Zahl zu erzeugen als die 6,800,000 welche im ganzen im Jahr 1821, zur Zeit des ersten regelmäßigen Census neueren Datums, vorhanden waren. Bei der Annahme indeß daß die Zahl der Einwohner im Jahr 1659 sich nur auf 500,000 belief, würde die natürliche Vermehrung zu ungefähr demselben Ergebniß geführt haben. Aus diesen Manuscripten scheint überdieß hervorzugehen daß im Jahr 1659 die Verhältnißzahlen von Irländern, Engländern und Schotten in Irland wie 5 zu 1, nämlich: 10 zu 1 in Munster und Connaught, $5\frac{1}{2}$ zu 1 in Leinster, und $1\frac{1}{2}$ zu 1 in Ulster waren. Auch enthalten die Documente interessante Baronie- und Stadt-Listen der vornehmsten Einwohner unter der anglo-spanischen Bezeichnung „Tituladoes." Hr. Hardinge verfaßte ein sorgfältiges Compendium dieses Census-Manuscripts, und läßt nun als Abhandlung seine Analyse des Inhalts drucken. Die k. irische Akademie hat vollständige beglaubigte Abschriften veranstalten lassen und dieselben in ihrer Bibliothek hinterlegt. (Reader.)

Druckfehler.

S. 1017. Spalte 1. Zeile 10 u. 11 v. u. lies Parang und Bacalacha, statt Pasang u. Basalacha. S. 1019. Sp. 1. Z. 13, lies Lahol statt Lahor, ebenso muß auf dem Kärtchen S. 1018 bei Gruppe III Lahol statt Lahoe gelesen werden. S. 1020. Sp. 1. Z. 12 v. o. Weißther statt Weintbor. S. 1021. Sp. 1. Z. 9 eine Verminderung der Wärmeabnahme statt eine Wärmeabnahme. Z. 22. Massenerhebung statt Meereserhebung. S. 1022. Sp. 1. Z. 5 v. u. $-5{,}4^0$ R. statt $5{,}4^0$ R. S. 1023 der Sommerniederschlag statt die Summe des Niederschlags. Z. 23 u. 24 v. u. 15,000' u. 12,000' statt 1500 u. 1200'. Sp. 2. Z. 13 v. u. vereinzelter Stämme statt vereinzelter Haine.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 44. Augsburg, 4 November. **1865.**

Derwische und Hadschis.

Von Armin Vámbéry.

Der Derwisch ist das personificirte Charakterbild orientalischen Lebens. Müßiggang, Schwärmerei, Unterthänigkeit und auffallende Nachlässigkeit sind seine Symbole, die man als Tugenden in ihm anrühmt, und die er als solche überall predigt. Nichtsthun wird durch Anspielung auf menschliche Ohnmacht, Schwärmerei durch göttliche Begeisterung, Unterthänigkeit durch Hindeutung auf den Staubgebornen, und Nachlässigkeit durch die Allmacht der Schicksalsfügung entschuldigt. Wenn der Vorzug unserer europäischen Civilisation sich nicht so glänzend über die orientalische bewiesen hätte, wäre ich fast geneigt zu sagen daß ich einen Derwisch, der in seinem zerlumpten Dschabbe dort im Winkel einer verlassenen Ruine gekauert ist, um seine aus den Augen ihm lachende Glückseligkeit beneide. Welch' vollkommene Ruhe in seinen Zügen, in seinem Thun und Wirken, und welch grellen Unterschied bildet er zu unserem europäischen Leben! In meinem Derwisch-Incognito war es fast immer diese mir naturwidrige Gelassenheit die mir die Nerven angriff, und in deren Nachahmung ich nachtürlich auch die größten Fehler begieng. Ich werde nie vergessen, in Herat war es als ich einmal, durchzuckt von freudigen Gedanken meiner baldigen Erlösung, von meinem Sitz aufsprang, und in der Ruine die mir zum Aufenthalt diente ganz wild auf- und abzugehen anfieng. Einige Minuten später merkte ich daß ein Haufen der Vorübergehenden an der Thüre sich gesammelt hatte und mit Bewunderung mich angaffte — ich hielt ein und setzte mich beschämt nieder — bald kamen einige auf mich zu, und frugen mich um mein Wohlbefinden. Die guten Leute haben mich für geistesirre gehalten, denn nach ihrem orientalischen Begriff muß ein Mensch gewiß nicht bei Sinnen seyn wenn er ohne Nothwendigkeit oder besonderen Zweck seinen Sitz verläßt um im Zimmer auf- und abzugehen.

Sowie den allgemeinen Charakterzug, repräsentiren auch die Derwische die Nuancen der einzelnen Völker des Morgenlandes. Das Dogma lautet zwar: „Der Islam ist eine Nation," dessenungeachtet sind in den verschiedenen Orden Ursprung und Heimath nie zu verkennen. Bektaschi, Mewlewi und Rufai sind vorzugsweise in der Türkei zu Hause, weil Bektasch, der begeisterte Janitscharengründer, Mula Dschelaleddin Rumi, der erhabene Dichter der Mesnevi, in der Türkei wirkten, und auch dort ruhen. In Arabien sind Kadiri und Dschelali, in Persien Oveisri, Nurbakhschi Nimetullahi, in Indien Khilali und Zahibi, in Mittelasien Nakischbendi und Sofi Islam[1] am meisten anzutreffen.

Ein inniges Band der Bruderschaft verbindet zwar jeden Orden, Zöglinge (Mürid) und Gesellen (Khalfa) haben blinde Gehorsamkeit für das Oberhaupt (Pir), das über Leben, Hab und Gut seiner Geistesunterordneten schalten und walten kann; doch sind diese Corporationen weit entfernt geheime politische oder sociale Zwecke zu verfolgen, wie man in Europa muthmaßt, wo einige begeisterte Reisende sogar unter den Beduinen der großen Wüste Freimaurerbrüder entdeckt haben wollen. Die Derwische sind die Mönche des Islams, der Geist der sie geschaffen und aufhält ist religiöse Schwärmerei, und sie unterscheiden sich

1 Sofi Islam ist ein Orden der erst vor 30 Jahren entstand. Sein Gründer, ein Tadschik aus Belkh (Balch), wollte gegen die immer wachsende Macht der Nakischbendi arbeiten. Unter der Bruderschaft herrscht das Princip des Communismus und der Blutsverwandtschaft; sie pflegen durch eine pelzgebrämten Filzmütze sich auszuzeichnen, und sind am meisten diesseits des Oxus bei Herat, so auch unter den Turkomanen anzutreffen.

nur so weit von einander inwiefern sie in Kundgebung ihres Enthusiasmus von einander abweichen. So z. B. während ein Orden fortwährende Pilgerfahrten zu den Gräbern der Heiligen befiehlt, scheint ein anderer in seinen strengen Vorschriften das Nachsinnen über die große Unendlichkeit Gottes, über die lächerliche Nichtigkeit unserer Existenz anzuordnen. Ein dritter legt seinen Zöglingen auf daß sie Tag und Nacht mit Zikr (Erwähnung des Namens Gottes) und Tellin (Hymne) sich beschäftigen sollen, und es darf gar nicht auffallen wenn wir hören daß einer der Gesellschaft so lange „Ja hu! Ja hakk! La illahi illa hu!“ aus Leibeskräften schreit, bis ein großer Theil der Mitwirkenden ins Deliriren verfällt. Bei den Rechtgläubigen wird ein solcher Zustand Medschzub genannt, d. h. von göttlicher Liebe hingerissen, in Ekstase gerathen seyn. Der Mensch dem dieses Glück zu Theil geworden ist, denn für solches wird es gehalten, wird von aller Welt beneidet; während des Anfalls wollen kranke, gebrechliche, unfruchtbare Weiber in seiner unmittelbaren Nähe seyn; man klammert sich fest an seine Kleider, denn seine Berührung wird für unfehlbar heilend gehalten. Was die Derwische in der Ekstase des Zikr vollführen können, habe ich selbst einst in Samarkand mit angesehen. In Dehbid nahe an dem Grabe des Makhdum Aazam war eine solche Brüllgesellschaft um den dortigen Pir (Chef) herum im Kreise versammelt. Anfangs begnügte man sich im gelassenen Tone; ich könnte sagen fast im Tacte, die üblichen Formeln auszurufen. Der Pir war in allertiefstes Tevedschüh (Nachsinnen) versunken, aller Augen und Ohren hiengen an ihm, und mit jeder Bewegung die er mit dem Haupt machte, mit jedem Athemzug den er hören ließ, stieg die Begeisterung der immer dumpfer und wilder singenden Jünger. Endlich schien er aus der schlafähnlichen Anschauung zu erwachen, und als er sein Haupt aus der gekrümmten Stellung emporrichtete, sprangen die Derwische wie Besessene von ihren Sitzen auf. Der Kreis löste sich, die einzelnen Mitglieder fiengen in wellenförmigen Bewegungen zu hüpfen an, und kaum hatte der Pir sich ganz auf die Füße erhoben, als die begeisterten Tänzer in eine Wuth geriethen die mir, der natürlich alles mitmachen mußte, ein inneres Grauen erregte. Wie von einem Wirbelwind ergriffen, flogen sie rechts und links über Stock und Stein hin, von der weichen Wiese geriethen viele auf die Bröckelsteine, das Blut floß ihnen aus den Füßen, und dennoch tanzten sie weiter, bis viele ohnmächtig zusammensanken.

So wie alle Institutionen, Sitten und Gebräuche des Orients, je mehr wir gen Osten vorrücken, in prägnanterer Originalität sich bewahrt haben, so ist auch dieß mit dem Derwischwesen der Fall. In Persien spielen die Derwische schon eine weit wichtigere Rolle als in der Türkei, und in Mittelasien, wo eine Jahrhunderte lange Isolirung noch gar nichts verändert hat, stehen diese Ordensbrüder noch in ganz frischem Glanze der Stiftung, und üben einen mächtigen Einfluß auf die dortigen socialen Verhältnisse aus. Was die Ischan oder weltliche Priesterclasse in Mittelasien für einen Wirkungskreis hat, darauf haben wir in unseren „Travels in Central-Asia“ manchmal hingedeutet. Der Einfluß ist gegenüber der schrecklichen Willkür und Tyrannei ein glücklicher zu nennen; daher alle Welt mit Religion sich beschäftigt, jeder auf die Würde eines Wunderwirkers (Ehli Keramet) hinstrebt, oder wenn das nicht möglich ist, wenigstens den Titel eines Heiligen (Veli Ullah) sich verschaffen will. Die Ulemawelt, die mit Auslegung der Schrift sich brüstet, ist mit den Ischans, die durch ihre mystische Stellung bei dem Volk in hoher Achtung stehen, immer in heftiger Rivalität. Der Mittelasiate, als der wildeste Sohn Asiens, ist leichter mit den Zauberformeln und sonstigem äußerlichen Gepränge als mit Büchern zu gewinnen, und wie leicht er eines Mollahs entbehren könnte, ebenso unumgänglich nothwendig ist ihm der Ischan, dessen Fatiha (Segen) oder „Hauch“ er auf dem Raubzug sowohl als bei der Heerde, im Zelt oder in der Wüste, als unfehlbaren Talisman bei sich haben muß. Nach den Ischanen bilden eine nicht minder interessante Erscheinung die wandernde Betteldervische, Kalenter,[1] bei den Kirgisen und Turkomanen Kudusch[2] oder Divane (Wahnsinnige) genannt. Auf diesen großen unabsehbaren Wüsten, die von den östlichen Gränzen China's bis zum caspischen Meer sich erstrecken, sind es nur einzig allein diese Leute, die in ihrem Lumpenanzug ungestört umherziehen können. Sie beachten nie den Unterschied zwischen Stämmen, Familien und Zweigen, sie geht das mächtige Losungswort Jaghi oder Il (Freund oder Feind) wenig an, jedem dem sie begegnen schließen sie sich an, es mag dieß eine friedliche Karawane oder eine wild gestimmte Räuberbande seyn. Derwische die kirgisische oder turkomanische Steppen durchziehen, sind größtentheils solche Leute die aus besonderer Neigung für das süße Nichtsthun das in ganz Asien für anständig gehaltene Handwerk eines Bettlers betreiben. Die erforderlichen Fachkenntnisse sind einige Gebetsformeln, und die gewisse Mimik mit der die chiromantischen (?) Meisterstücke ausgeführt werden, und ich habe nie einen Nomaden gesehen der nicht betroffen oder gerührt sich fühlte wenn er dem langhärigen, barhauptigen und barfüßigen Derwisch gegenüber stand, der mit seinem feurigen Blicke den Sohn der Wüste fest ins Auge faßt, und während er seine Keshkul[1] schüttelt, ein wildes Jahu! ihm entgegenbrüllt.

[1] Kalenter ist eine Verdrehung des altpersischen Kelauter = der Größere. In Ostpersien wird es noch heute als Titel den Dorfrichtern gegeben.

[2] Kuddus (ung.: Koldus = Bettler) stammt von der Wurzel Kud = Tollwerden ab.

[3] Keshkul heißt das aus einer halben Cocosnußschale gebildete ovale Gefäß, das Vademecum der Derwische, wohin die zusammengebettelten Speisen, flüssig oder trocken, warm oder kalt, süß oder sauer, geschüttet werden. Ein solches Tutti Frutti-, olla podrida-Gericht würde unseren Gastronomen nicht sehr munden, doch wie köstlich schien es mir nach einem langen Tagesmarsche!

Die Erscheinung eines solchen satanischen Fakirs in einer verlassen stehenden Zeltgruppe wird immer als ein Fest oder freudiges Ereigniß angesehen. Von besonderer Wichtigkeit ist es im Auge der Weiber und Mädchen, und die Zeit seiner Ankunft wird verschiedenartig ausgelegt. In den Morgenstunden bringt der Derwisch die glückliche Geburt eines Kamels oder Pferdes, zu Mittag Zank zwischen dem Ehepaar, und Abends einen kühnen Bräutigam der heirathsfähigen Haustochter. Der Derwisch wird auch am meisten von den Weibern in Beschlag genommen, und in der süßen Hoffnung daß er aus der Lumpenkleidung bald eine hellfarbige Glaskoralle oder einen erwünschten Talisman zum Vorschein bringen wird, pflegt man ihn mit den besten Leckerbissen die das Zelt aufweist, zu bewirthen. Almosen, die bei den Nomaden nie aus Geld bestehen, werden ihm selten verweigert; er bekommt meistens einen alten Filzteppich, einige Handvoll Kamelhaare oder Wolle, mitunter auch ein altes Kleidungsstück; auch kann er tagelang bei einer Familie verweilen, und mit ihr umherziehen, ohne daß man seiner überdrüssig wird. Ist der Derwisch musikalisch, d. h. weiß er einige Lieder auswendig, und kann er solche auf dem zweisaitigen Instrument (Dutara genannt) begleiten, dann wird er auf den Händen herumgetragen, und es kostet ihm immer Mühe sich aus den Klauen seiner Gastgeber zu befreien.

Derwische zu beleidigen oder zu mißhandeln ist ein äußerst seltener Zufall, der sich nur bei den Turkomanen ereignen soll, deren gränzenlose Habgier nichts heiliges kennt und sie zu jeder erdenklichen Grausamkeit anspornt. Ein schwarzlockiger rüstiger Derwisch aus Bockhara dem ich in Maymene begegnete, erzählte mir daß ein Tekke-Turkoman, angelockt durch die 30 Ducaten die seine athletische Gestalt versprach, ihn zum Gefangenen machte um ihn nach einigen Tagen als Sklaven zu verkaufen. „Ich that, als ob ich gar nicht betroffen wäre, sagte mir mein Fachgenosse, und recitirte unter Begleitung des Kettengerassels den üblichen Zikr und Gebete. Schon rückte die Zeit heran wo ich auf den Markt gebracht werden sollte, als plötzlich die Frau meines Räubers erkrankte und ihn am Aufbruch verhinderte. Dieß schien ihm ein Finger Gottes, und er war schon in tiefes Nachdenken versunken, als auch sein Lieblingspferd, das dargereichte Futter verschmähend, sich unbäßlich zeigte. Dieß war genug. Der Erschrockene löste schnell die Fessel seines Gefangenen, und seine ihm abgenommenen Sachen zurückgebend, bat er ihn sein Zelt sobald als möglich zu verlassen."

Während der Turkoman mit Ungeduld die Entfernung des ominösen Bettlers abwartete, suchte dieser in dem Ranzen herum, und bemerkte daß ihm sein Kamm fehle, sein Kamm, den ihm der Pir als Talisman auf den Weg mitgegeben, ja ohne den er keinen Schritt weiter thun kann. Der betroffene Nomade eilte pfeilschnell nach dem Orte zurück wo die Effecten gelegen waren, er suchte lange; und da er nichts fand, so gerieth er noch mehr in Schrecken, und bat den Derwisch, indem er den Preis von 20 Kämmen versprach, um Gottes willen doch wenigstens einen Schritt aus seinem Zelte zu machen. Der schlaue Buchariot merkte wie hoch seine Actien stehen, spielte den Untröstlichen über den erlittenen Verlust, und behauptete daß er nun jahrelang in diesem Zelt weilen müsse.

Man stelle sich die Verlegenheit des mit Recht hintergangenen abergläubischen Banditen vor! Wie wahnsinnig lief er zu seinen Nachbarn um Rath umher. Man fieng mit dem Derwisch zu unterhandeln an, und nachdem er durch das beträchtliche Geschenk eines Pferdes, Kleides und 10 Ducaten baaren Geldes über den Verlust seines Kammes (den er übrigens bei sich trug) hatte versöhnen lassen, sagte er dem Zelte Lebewohl. Der Eigenthümer wird gewiß nicht so bald wieder an wandernden Derwischen sich vergreifen!

Da wir eben bei den Derwischen sind, so wollen wir jene Frömmler auch berühren die unter der Aegide heiliger Obliegenheit der Reiselust fröhnen, Länder und Welttheile durchziehen, um nach ihrer Rückkehr in die Heimath mit dem Titel Hadschi-Pilger Ansehen und eine Stellung im Leben sich zu verschaffen. Im Koran heißt es: pilgert zu meinem Hause (Kaaba) wenn Umstände es euch erlauben. Diese Umstände sind von den Auslegern in folgenden sieben Bedingungen abgefaßt. 1) Hinreichende Reisespesen. 2) Körperliche Gesundheit. 3) Unverheirathet seyn. 4) Keine Schulden zu Hause zurücklassen. 5) Friedenszeit. 6) Die Reise zu Land und dabei ohne Gefahr. 7) Majorenn, d. h. über 15 Jahre alt. Daß bei unsern guten Tataren diese Bedingnisse am allerwenigsten beobachtet werden, wird jeder leicht begreifen der nur eine Ahnung hat von den Ländern die zwischen dem Oxus und Jaxartes sich erstrecken. In Persien wird nach Kerbela, Meshed oder Mekka nur dann gegangen wenn man mit hinreichenden Reisespesen versehen, bequem reisen kann. In Mittelasien hingegen ist es immer nur die allerärmste Classe die zum Pilgern sich anschickt. Eine besondere Neigung fürs Abenteuerliche, untermischt mit ein wenig religiöser Begeisterung, sind die Motive die den Mittelasiaten dazu bewegen können daß er vom weiten Osten die gefahrvolle Reise zum Grabe seines Propheten unternimmt. Es ist wahr er leidet keinen materiellen Schaden, denn sein Bettelstock ist sein Geldsack; doch setzt er sehr häufig sein Allertheuerstes, nämlich sein Leben, aufs Spiel, indem von den jährlichen Pilgern aus Turkestan wenigstens ein Drittel den klimatischen Beschwerden zum Opfer fällt.

Diese heilige oder profane Reiselust trotz dem Bewußtseyn der Gefahr, dieser vage Gedanke aus dem Schooße seiner Familie und Anverwandten, aus dem Kreise seiner Landsleute sich in die ferne Welt hinauszuwerfen, dieses ist es was die Person des Hadschis in den Zauber der Romantik einhüllt. Wochenlang lebte ich mit meinen Gefährten schon, und dennoch frappirte mich der Anblick, so oft ich sie, auf den Palmenstock, das heilige Souvenir aus Arabien, gestützt, durch tiefen Sand oder Schlamm mit immer frischem Eifer

dahin wandern sah! Sie waren schon glückliche Heimkehrer; wie vielen aber begegnete ich die erst am Anfang der großen Tour und doch nicht weniger munter waren. Auf dem Wege von Samarkand nach Teheran hatte ich einen chinesischen Tataren an der Seite, der in blindester Ignoranz über seine Reiseroute, als wir noch um Meshed herum waren, mich jeden Abends frug ob wir schon morgen oder wenigstens übermorgen nach Mekka gelangen werden. Der Arme hatte keine Idee wie viel er noch zu leiden hat bis er ans Ziel gelangen wird! Uebrigens soll uns dieß gar nicht wundern, da wir zur Zeit der Kreuzzüge in Deutschland so manch biedern Teutonen sehen konnten der zur Wallfahrt nach dem heiligen Lande sich anschickte und nach einigen Tagereisen schon die Thürme Jerusalems zu entdecken glaubte.

Gewöhnlich verfolgen die frommen Tataren nach dem fernen Arabien folgende Marschroute: 1) Yarkend, Kilian,[1] Tübet, Kaschmir; 2) durch Südsibirien, Kasan und Konstantinopel; 3) durch Afghanistan über Indien nach Dschedda; 4) durch Persien über Bagdad und Damascus. Bequem ist keiner dieser Wege, und die Größe der Gefahren hängt immer von der Jahreszeit und politischen Constellationen ab. Die Reisenden pflegen eine kleine oder größere Gesellschaft zu bilden, aus deren Mitte ein Häuptling mit dem Titel Tschausch erwählt wird, der zugleich Imam (Vorbeter) ist, und eine ziemliche Superiorität genießt. Den Culminationspunkt der ganzen Pilgerfahrt bildet nicht so sehr die Wallfahrt zur Kaaba und zum Grabe Muhammeds (die übrigens zu jeder Zeit geschehen kann), als die Besteigung des Arafatberges, die nur jährlich einmal am Tag des Kurbanfestes (den 10ten Zil Hidsche) stattfindet, und nichts weniger als eine dramatische Vorstellung der Opfer-Episode Abraham und Ismaels bildet. Dieses, der eigentliche Hadsch, und die daran theilgenommen haben, d. h. die in die Ausrufungen Lebeik Allahum! Befehle o Gott!! (womit auf Abrahams exemplarische Gehorsamkeit hingedeutet wird), miteingestimmt haben, werden als authentische Hadschi anerkannt. Dieses Lebeik! Lebeik! Ausrufen, welches den feierlichsten Moment der Pilgerfahrt bildet, scheint bei dem Pilger auch den mächtigsten Eindruck zurückzulassen. Meine Gefährten haben sich, so oft sie in Begeisterung oder in fröhliche Stimmung geriethen, immer daran erinnert, und vielmals ist die Einsamkeit der tatarischen Wüsten durch dieses Memento an die steinige Gegend Arabiens unterbrochen worden!

Wie schmerzhaft, wie herzzerreißend die Trennung vom häuslichen Herde ist — wie sollte es anders seyn, wenn man eine solche lange und gefahrvolle Reise unternimmt — ebenso gränzenlos ist die Freude die den Hadschi bei der Rückkehr in die Heimath erwartet. Die von seiner Ankunft benachrichtigten Anverwandten eilen auf tagelangen Wegen ihm

[1] Von Yarkend nach Kilian (Keria?) an die Gränze rechnet man drei Tage, von hier gelangt man über Tagarma, Kadun nach Tübet in 20 Tagen, und von da nach Kaschmir in 15 Tagen.

entgegen. Unter Freudenthränen und Hymnengesang hält er seinen Einzug in die Vaterstadt, alles will ihn umarmen, alles will ihn berühren, denn er ist noch vom Geruch der heiligen Orte behaftet, noch ruht der Staub Mekka's und Medina's auf seinen Kleidern! Der Hadschi erfreut sich in Mittelasien bei weitem mehr Ansehens als in andern muhammedanischen Ländern. Mit Mühe hat er sich die Würde verschaffen können, aber er wird dafür auch belohnt. Von den Mitbürgern geehrt und unterstützt, ist er mehr wie jeder andere vor der Tyrannei der Regierungen geschützt. Der Hadschititel ist sein Adelsbrief, den er beim Leben auf dem Siegel, nach dem Tod auf dem Grabstein trägt.

Ich hoffe es wird niemanden befremden wenn wir sagen daß die Hadschis, natürlich solche die nicht auf den bloßen Bettelstab angewiesen sind, auf ihrer frommen Reise mitunter auch kleine commercielle Absichten verfolgen. „Handel und Wallfahrt auf einmal" ist zwar von der Religion verboten, doch macht man sich keine großen Gewissensbisse daraus, wenn man nichtsbedeutende Geschäftsartikel aus dem fernen Turkestan den arabischen Religionsgenossen mitbringt. Bei diesen sind die Producte des edlen Bokhara und sonstiger heiliger Orte Mittelasiens in hoher Achtung; außerdem will man noch dem Hadschi eine Wohlthat erweisen, und man fühlt sich leicht bewogen einen doppelten Preis zu bezahlen.

Dieses Detailgeschäft wird vom östlichen Punkte des islamitischen Asiens bis zum Stambuler Brückenkopf der Galatabrücke betrieben. Da kann man sehr häufig einen Tataren erblicken, dessen Züge in der dortigen weltberühmten bunten Menge ebensosehr auffallen wie die Farben seines feilgebotenen dünnen seidenen Tuches von uns bekannten Manufacturen abstechen. Prunksüchtige Damen kaufen ihm selten was ab, doch sieht man manche alte Matrone die aus Frömmigkeitsgefühl einen guten Preis bezahlt, das gekaufte Tuch fest auf die Stirne und Gesicht sich anreibt, und ein lautes „Allahum Sella" brummend weitergeht.

Daß der glückliche Absatz der exportirten Waare zu einem Importhandel anstachelt, ist ganz natürlich. Kein Hadschi verläßt die heiligen Orte ohne einen kleinen Einkauf für die Heimath zu machen. Aus Mekka und Medina werden Wohlgerüche, Datteln, Rosenkränze, Kämme, vorzüglich aber Zemzem-Wasser[1] mitgebracht. Aus Jambu und Dschedda werden europäische Galanteriewaaren mitgenommen. Diese werden, da man den ungläubigen Frenghis gar nichts zu gut schreiben will, Mali Istambul = Stambuler

[1] Zemzem ist der Name eines in großer Verehrung stehenden Brunnens auf dem Wege. Sein Wasser, über dessen Wunderkraft man so vieles erzählt, wird in kleinen Gefäßen nach allen islamitischen Gegenden exportirt, da ein Tropfen davon, im Augenblick des Sterbens genommen, 500 Jahre Fegfeuerqualen löscht. Der Ursprung der Quelle wird dem von der Hagar zurückgelassenen Ismael zugeschrieben, der, mit seinen kleinen Füßen stampfend, solche hervorsprudeln ließ.

Waare genannt, und bestehen aus Federmessern, Scheeren, Nadeln, Fingerhüten u. dgl.

Aleppo und Damascus stehen im Rufe die beste Miswak, eine faserige Wurzel, die Zahnbürste jedes frommen Muhammedaners, zu liefern. In Bagdad kauft man sich eine kamelhaarene Hirka, da dieses Kleid, das auch der Prophet, wie man versichert, ohne Hemd getragen haben soll, hier am besten fabricirt wird. Aus Persien wird schließlich etwas trockene Tinte und Rohrfedern mitgenommen.

Alle diese Artikel sind in Mittelasien eine Seltenheit und werden theils aus unumgänglicher Nothwendigkeit, theils aus Religionseifer gut bezahlt. Im allgemeinen genommen sind die Hadschikarawaner, ich meine die erprobten, wenn man mit ihnen harmoniren kann, die besten Reisegesellschafter in Mittelasien, ja ich könnte sagen fast überall im ganzen Morgenlande. In Hinsicht der Reiserequisiten ist der Hadschi am besten ausgerüstet, und so war mir immer auffallend so manchen zu sehen der nur über ein bescheidenes Eselchen verfügen konnte und, auf der Station angelangt, dennoch mit separatem Theegeschirr [1] Pilawapparat und einem Teppich paradirte. Niemand versteht es mit den heterogensten Elementen, Gläubigen oder Ungläubigen, Nomaden oder Ansässigen, geschickter zu unterhandeln wie er. Aus einem Hadschi kann man alles machen, denn das Princip „Si fueris Romae" ist ihm in Mark und Bein gedrungen. Nur selten so traurig und düster wie es sein zerlumptes Aeußeres vermuthen läßt, ist er besonders fröhlicher Laune während des Marsches, der größte Heilige und Wunderwirker pflegt dann einen profanen Spaß zu machen, und die Komik dieser sonst so ernsten Gesichter hat mich oft die bittersten Strapazen vergessen lassen.

Die Neu-Perser.

Persien ist gerade in neuester Zeit wiederholt beschrieben worden. Wir brachten Mittheilungen von Eastwick, einem Mitglied der englischen Gesandtschaft, Berichte über Brugsch's Werke, die Haremsstudien des Dr. Hentzsche und Skizzen aus der persischen Frauenwelt von einem russischen Diplomaten. [2] Und dennoch können wir mit gutem Recht versichern daß wir noch viele Aufklärungen und spannende Neuigkeiten in einem kürzlich veröffentlichten Buch des Dr. Jakob Eduard Polak [3] gefunden haben. Der Verfasser, ehemaliger Leibarzt des Schahs, kam 1851 nach Teheran und verließ Persien nach einem neunjährigen Aufenthalt. Als Arzt, und der Landessprache mächtig, hatte er mehr als irgendein anderer Gelegenheit das Volk kennen zu lernen. Anfangs wurde er bestochen von dem Anstand und den Feinheiten des Umgangs der persischen Gesellschaft. Bald jedoch wurde er inne daß sich hinter den gefälligen Formen nur Trug und Falschheit verberge, und er begann das Volk gründlich zu verachten. Aber auch diese Ansicht änderte sich mit der Zeit, und er schied zuletzt aus dem Land mit dem Zweifel, ob die guten Eigenschaften der Perser ihren schlechten nicht das Gleichgewicht hielten.

Um nun sogleich eine Neuigkeit zu bringen, wer würde wohl in Persien Freimaurerlogen vermuthet haben? Doch belehrt uns Polak daß bei dem Hang des Volks zum Geheimen und Räthselhaften, zum Sectenwesen, auch das Freimaurerthum Anhänger fand. Es heißt auf persisch faramusch chune (Haus der Vergessenheit). Zufällig ist das französische Wort franmaçon dem persischen faramusch (Vergessenheit) ähnlich, daher entstand die Sage daß jeder mit dem Eintritt in die Loge das frühere Leben vergißt. Nach der Rückkehr vieler Perser aus England zu Zeiten Mehmed Schahs, und in der neuesten Zeit mit der Mission des Ferruch Chan, gewann die Freimaurerei eine ziemliche Verbreitung in Persien, selbst unter der nächsten Umgebung des Schah. Sogar viele Mulas und Seiide wurden in die Gesellschaft gezogen, es fanden geheime Conventikel statt, und es sollen sich merkwürdige Scenen von Abnegation zugetragen haben, welche an die Conventikel der St. Simonisten unter Enfantin erinnerten. Der König fühlte sich endlich bewogen energisch dagegen einzuschreiten und die Führer mit dem Leben zu bedrohen; viele büßten auch im Kerker und Exil ihren Eifer. Denn von jeder geheimen Gesellschaft fürchtet man in Persien daß sie sich mit der Zeit gegen die Regierung und ihre Mißbräuche wenden und so die Existenz der bestehenden Gewalt in Gefahr bringen möchte.

Wie die Spanier lieben die Perser die Prädicate. „Man titulirt sich mit scheerif, serkar, dschenab (Gnaden, Excellenz, Liebden); selbst zwei Knechte aus reichen Häusern welche sich begegnen, werden sich das Särkar nicht vorenthalten. Man gebraucht selten bei der Anrede den bloßen Namen, sondern setzt das Wörtchen mirza (Schriftkundiger) vor, oder läßt dem Namen den Titel Chan oder Beg folgen, bei Frauen Chanum oder wenigstens das türkische Wort Badschi. Den Schimpf richtet der Perser selten gegen das Object seines Hasses, sondern gewöhnlich gegen seine Familie, besonders den Vater, die Frau, oder das Grab der Vorfahren, weil nach dem Begriff des Familienlebens die Beschimpfung der Familie weit härter trifft als die des Individuums. Die gebräuchlichsten sind das peder-suchte (dein Vater wurde verbrannt, d. h. er war ein Heide) und das peder-sek (dein Vater ist ein Hund), welches letztere der Türke mit köpöj oglu (Hundesohn) übersetzt. Die meisten

[1] Das Theegeschirr, ein kupfernes kannenartiges Gefäß (Tschaidschusch), ist nächst dem Koran das unentbehrliche Vademecum jedes reisenden Tataren. Der ärmste Bettler selbst pflegt ein solches am Henkel im Gurt befestigt herumzutragen.

[2] S. Ausland 1863. S. 239. S. 254. 857. 1864. S. 721. S. 757. S. 1243. 1865. S. 114. S. 361.

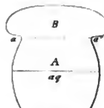
[3] Persien. Das Land und seine Bewohner. Leipzig 1865. Brockhaus. Erster Theil.

Flüche welche die Frauen betreffen, sind so obscön daß sie keine Uebersetzung erlauben, und doch hört man sie oft im Munde kleiner Kinder, welche sie mechanisch nachsprechen. Polak war einmal Augenzeuge eines Streites zwischen einem Perser und einem Türken, wo der Gegensatz der beiden Stammescharaktere sehr günstig bei dem letzten hervortrat. Ein Perser hatte mit einem Türken Streit und überhäufte denselben mit einem Schwall von Schimpfwörtern; der Türke saß ruhig und rauchte seinen Tschibuk, endlich löste er sorgfältig das Rohr als ob er es putzen wollte, versetzte dem Perser damit einen Schlag über den Kopf, köpöij oglu (Hundesohn) rufend, setzte sich wieder hin, prüfte das Rohr, ob es nicht Schaden genommen habe, und rauchte als sey gar nichts vorgefallen weiter.

Die berüchtigte Giftwanze von Mianeh, die auch in Täbris vorkommt, eine Zecke (Argas persicus), muß in das Fabelbuch geschrieben werden, denn sie ist zwar vorhanden, aber weder giftig noch eine Wanze. Polak bemerkt darüber folgendes: „Fast in allen Reiseberichten wird erzählt und von allen Eingebornen berichtet daß der Stich dieser Zecke im Herbst bei nicht Akklimatisirten, also bei Fremden und Durchreisenden, tödtlich verlaufen könne, während er den Bewohnern Mianehs unschädlich sey. Diese Angabe dünkt mich an und für sich höchst unwahrscheinlich, sie wird aber auch durch folgende Thatsachen widerlegt: 1) nach anatomischer Untersuchung besitzt dieses Thierchen kein Giftorgan; 2) die Stiche desselben sind in andern Städten unschädlich; 3) ich sah viele Individuen welche von Zecken gestochen waren und doch nicht die mindeste Beschwerde empfanden; die Stiche markirten sich nur durch eine leichtumschriebene Blutunterlaufung; 4) andere aus Mianeh Zugereiste, an denen durchaus keine Spur eines Stichs zu bemerken war und die aus Furcht vor den Zecken außerhalb der Stadt in Zelten campirt hatten, litten doch an solchen Zufällen wie sie den Mianeh-Zecken gemeinhin zugeschrieben werden. Die Erklärung dieser vielfachen Widersprüche dürfte darin zu suchen seyn daß in Mianeh das continuirlich remittirende Fieber im Herbst endemisch herrscht, und daß Fremde häufig davon ergriffen werden, ihm auch oft unterliegen, während Einheimische, an die Schädlichkeit des Klimas gewöhnt, dem Uebel leichter widerstehen. In der That verliefen alle Fälle der angeblichen Vergiftung welche mir zur Beobachtung kamen, ganz wie das continuirliche Fieber; die Erkrankten wurden auch alle durch Chinin gerettet."

Eine andere Ortsmerkwürdigkeit sind die sogenannten beweglichen Minarets bei Ispahan. „Etwa eine Stunde von den Ruinen dieser Stadt, in dem Flecken Chaledan, steht eine Moschee von mäßiger Größe; sie ist gewölbt und birgt in ihrem Innern das Grab eines Heiligen. Ueber der Wölbung, welche an mehreren Stellen Risse zeigt, erheben sich zwei Thürmchen (Minarets) von etwa 15 Fuß Höhe, durch einen Zwischenraum von etwa 20 Fuß von einander getrennt. Umfaßt man eins dieser beiden Thürmchen und rüttelt daran, so bewegt es sich merklich, und diese Bewegung theilt sich dem andern Thürmchen, dem Gewölbe sammt allen daran befestigten Gegenständen und den Wänden des Tempels mit. Ich hatte, auf dem Gewölbe stehend, während mein Diener an dem Thürmchen rüttelte, das Gefühl als wanke, durch ein Erdbeben erschüttert, der Boden unter mir. Und trotz der öftern Bewegung, trotz der vielfachen Risse des Gewölbes behauptet sich der Bau schon durch mehrere Jahrhunderte. Ob die Beweglichkeit desselben im ursprünglichen Plan des Baumeisters lag oder sich erst später durch Zufall einstellte, weiß man nicht. Kein europäischer Reisender hat bisher das Räthsel der sich schüttelnden Minarets (minare dschunban) zu lösen vermocht; die Perser aber schreiben sie der Wunderkraft des Heiligen zu."

Von den drei Nationalgerichten des Persers, dem Tschillaw, Pillaw und Asch, läßt sich vielleicht der erstere auch in deutschen Kochbüchern akklimatisiren, daher wir für Liebhaber Polaks Recept beifügen: „Man nimmt Reis von guter Qualität, vorzüglich die nur wenig mucilaginöse Sorte von Masanderan (Amberbu) oder von Schiraz (Tschampe), läßt ihn 1 — $1\frac{1}{2}$ Stunden in kaltem Wasser stehen, um den Rest der mucilaginösen Bestandtheile zu entfernen, und seiht ihn dann durch. Hierauf füllt man



einen großen Kupfertopf A zur Hälfte aq mit gesalzenem Wasser, und stellt ihn durch einen gewölbten, genau schließenden Hut B bedeckt, an ein offenes, starkes Feuer. Sobald das Wasser siedet, wirft man schnell den Reis hinein, läßt ihn 8—10 Minuten lang kochen und macht dann die Probe; fängt er an etwas zu schwellen, so daß er zwischen den Fingern zerdrückt werden kann, so gießt man das Wasser ab und läßt ihn wieder ganz trocken werden. Nun thut man etwas Butter, etwa 1 Loth auf 1 Pfund Reis, in den Topf, löscht sie, nachdem sie gehörig braun geschmort ist, mit ein wenig Wasser und streut den Reis locker darauf. Alsdann wird der Topf vom Feuer zurückgezogen und mit dem Hut bedeckt; die Fugen aa werden mittelst eines feuchten Lappens oder mit Thon hermetisch verschlossen. In diesem Zustand stellt man den Topf über glühende Kohlen, deren man auch oben auf den Hut zu legen pflegt, und läßt ihn 1—$1\frac{1}{2}$ Stunden stehen, bis der Reis im Dampf gehörig gar geworden. Die Eigenschaften eines guten Tschillaw sind folgende. Der Reis darf durchaus nicht zusammenkleben, sondern muß in einzelne Körner gesondert, er muß zweitens ganz weiß von Farbe, und drittens so elastisch seyn daß er sich nach leichtem Druck wieder erhebt.

Trotz der einfachen Bereitung dieser Speise ist es doch schwer allen Anforderungen die der Perser daran stellt, zu genügen; ein Feinschmecker behauptete, es gäbe in Teheran nur drei Köche welche einen Tschillaw zu kochen verstünden! Von dem Tschillaw unterscheidet sich der Pillaw dadurch daß im zweiten Act der Bereitung mehr Butter und außerdem Früchte, als: Quitten, Berberis, Aepfel, Mandeln, Rosinen, Datteln, Aprikosen, Bucharapflaumen, oder Gemüse, als: Bohnen, Linsen, Erbsen, geröstete Wicken, Saubohnen, Fenchel-, Dill- und Petersilienkraut, oder aromatische Substanzen, als: Zire-Kümmel, Orangeschalen, Safran u. s. w. zugesetzt werden, von welchen dann die verschiedenen Pillaw-Arten ihren Namen empfangen. Er wird auch mit verschiedenen Fleischsorten zusammengekocht und gilt als ein selbständiges Gericht, während der Tschillaw nur als Beigabe zu andern Ragouts dient. Berühmt ist der Afghanen-Pillaw, das einzige Andenken welches den Persern von der Eroberung Herats und von der Einmischung in die afghanischen Angelegenheiten übrig blieb. Es wird nämlich ein ganzes Lamm in der Haut, nachdem sie sorgfältig von Wolle gereinigt worden, gebraten, auf eine große chinesische Schüssel gelegt und mit in Fett schwimmendem Pillaw bedeckt. Dieses Gericht kam im Jahr 1857 und 1858 in Mode; auch der Schah machte mehrmals den Versuch davon zu genießen, kam aber bald zu dem Ausspruch, es sey eine zu billige Kost, denn, einmal damit gesättigt, könne man acht Tage nichts mehr essen." Asch endlich ist eine Reissuppe in welche Gemüse, Früchte, Limonensaft, Grüntraubensaft und Buttermilch eingekocht werden. Vielleicht kann sich die sächsisch-thüringische Küche, die für derartige Mischungen das höhere Verständniß besitzt, auch das persische Asch aneignen.

Als Leibarzt hatte Polak Gelegenheit dem Schah in die Schüssel zu schauen, und was er dort wahrnahm, ist folgendes: „Früh gegen 8 Uhr verläßt er den Harem und nimmt eine Schale Thee mit etwas Zwieback, welche ihm vom Oberkaffeemeister (kahwetschi baschi) gereicht wird. Zwischen 9 und halb 12 Uhr, je nach Appetit und Laune, ertönt sein Ruf: „Nahar biar!" (Bringt das Frühstück!), und hierauf die stereotype Antwort: „Beli kurban schæwæm!" (Ja, ich will dein Opfer seyn!) Der Kämmerer, an den der Befehl gerichtet ist, ertheilt ihn dem Oberwasser-, dieser dem Oberteppichmeister, dieser endlich einem acht- bis neunjährigen Pagen; nicht selten vergißt das Kind die Commission, bis der König ungeduldig den Befehl wiederholt und nun endlich bedient wird. Der Küche stehen der Oberkoch (ashbachi baschi) und der Oberhofmeister, „das Auge des Reichs," vor. Etwa fünfzehn Diener tragen auf dem Kopf, unter Vortritt des „Auges des Reichs," die großen silbernen, mit Shawltüchern umwundenen Plateaux herbei. Wären die Speisen nicht schon fett genug, diese Shawls könnten ihnen von ihrem Fett etwas abgeben. Zugedeckt sind die Schüsseln von chinesischem Porcellan mit conischen, aus Gold fein emaillirten und mit kostbaren Edelsteinen besetzten Stürzen, die eine besondere kostbare Zierde bilden. Mit der Masse der Speisen welche dem König täglich vorgesetzt werden, könnten an hundert Personen sich sättigen; doch speist er nach der jetzt bestehenden Sitte ganz allein. In einiger Entfernung stehen die Leibärzte. Ein Höfling liest Erzählungen aus der Chronik oder die Rechnungen über die Staatseinnahmen und Ausgaben vor, die dann der König nach dem Frühstück mit seinem sahihh est (vidi, eigentlich: richtig) unterzeichnet. Er greift nach der Landessitte ebenfalls mit den Fingern in den Tschillaw und weiß, ohne hinzusehen, durch das Gefühl den guten vom schlechten zu unterscheiden; daher ich ihn oft sagen hörte, er begreife nicht wie man mit Werkzeugen essen könne, da doch der Geschmack bei den Fingern anfange. Hat der Schah auch gar keinen Appetit, so hebt er doch, von Zeit zu Zeit ganz kleine Bissen in den Mund schiebend, die Tafel nicht vor einer halben Stunde auf, denn die persische Etikette fordert daß der Schah immer bei Appetit sey."

Wenn dem Schah die Speisen in Shawls aufgetragen werden, so benügen sich seine Unterthanen zu demselben Zwecke mit dem Taschentuche (desmal). Uebrigens braucht der Perser es selten als Schnupftuch, denn erstens ist die Secretion der Nase bei ihm auffallend gering, und zweitens leistet dem gemeinen Perser die Hand diese Dienste, sondern hauptsächlich, um die verschiedensten Gegenstände: Acten, Briefe, Fleisch, Gemüse, Grünzeug u. s. w. darin einzuschlagen, und sodann zum Abtrocknen der Körpertheile nach der gesetzlichen Ablution. Den Europäer mag es oft ekeln, wenn ihm gekochte Speisen in dieser Umhüllung gereicht werden; der Perser aber, selbst der vornehmste, nimmt hieran keinen Anstoß.

Der Perser, auch der ärmste, kokettirt gern mit seiner Kleidung; er schont sie sehr, hält sie rein und sauber und verwendet bedeutende Summen darauf. Ein einziger Shawlanzug kostet bisweilen an 200 Ducaten; eine anständige Kopfbedeckung kommt das Jahr über wegen der drei- bis viermaligen Erneuerung auf nahe an 60 Ducaten zu stehen.

Ueber das Familien- und Geschlechtsleben theilt Polak viel Pikantes mit, und bestätigt auch das was schon Dr. Hentsche über das persische Harem gesagt hat. Neu und überraschend ist folgende Anekdote aus dem persischen Familienrecht: „Das Kind bezeigt der Mutter Liebe, dem Vater Ehrfurcht und Gehorsam: so verlangt es das patriarchalische System, welches in Persien noch zum großen Theil Geltung hat. Der Vater wird als Chef des Hauses betrachtet; in seiner Gegenwart darf der Sohn, auch nachdem er bereits erwachsen und bejahrt ist, sich nicht niedersetzen, nicht rauchen, ohne besondere Erlaubniß dazu eingeholt zu haben, und diese wird nicht immer ertheilt. Alles Eigenthum gehört dem Vater, daher nie der Fall eintreten kann, wie es in Europa geschieht, daß der Vater in ärmlichen Verhältnissen lebt, während der Sohn in Reichthümern und Genüssen schwelgt. Ein 85jähriger Greis zu

Teheran, der sein Vermögen durch Wallfahrten aufgezehrt, heirathete ein junges Mädchen und nahm vom Hause seines Sohnes Besitz. Dieser, ein Maurer, hatte es durch Fleiß und Sparsamkeit dahin gebracht daß er sich zwei Häuser sammt Weingärten kaufen konnte. Er wollte den Einzug seines Vaters in das Haus nicht dulden und wandte ein, er habe von demselben nichts geerbt, sondern alles sich selbst erworben. Wegen dieses Benehmens wurde er von dem Richter zur Bastonnade verurtheilt; der weise Urtheilsspruch lautete: der Sohn müsse sich glücklich preisen daß der Vater ihm noch ein Haus gelassen, da er beide hätte nehmen können."

Das Loos der Frauen im königlichen Harem (Enderun) ist nicht beneidenswerth, sie erhalten ein sehr geringes Monatshonorar, und die Geschenke an Schawlen und Juwelen die ihnen in unbedachten Momenten zufallen, sind Staatsgarderobenstücke, das heißt wenn dem Schah der Verstand zurückkehrt, kehren auch seine Geschenke als Kroneigenthum wieder in den Schatz zurück. „Man geht daher in guten Häusern der Ehre aus dem Wege, eine Tochter ins Enderun des Königs zu liefern, indem schöne Mädchen von den Aeltern sorgfältig verborgen gehalten werden, damit sie nicht die Aufmerksamkeit der königlichen Familie auf sich lenken, oder man sucht sie, falls dieß dennoch geschehen, schnell zu verheirathen, um so mehr als es sich schon öfter ereignet hat daß der Schah nach einigen Tagen die junge Frau mit einer kleinen Geldentschädigung ins älterliche Haus zurückschickte, in welchem Fall sie nur mit besonderer Erlaubniß der Königin-Mutter sich wieder verheirathen darf. So leben in Teheran zwei solcher vom König geschiedene Frauen, deren eine später einen Buchbinder, die andere einen Schüler aus dem königlichen Collegium geheirathet hat."

Briefe aus Yucatan.

Von Arthur Schott.

(Schluß.)

Eine andere Palme, ebenfalls den Cocoinen zugehörig, führt hier den Namen Cocoyol, die Mayas aber nennen sie Tuc. Ihr Blattstand ist gefiedert, die Blätter sind dagegen schmaler und mehr schilfartig und biegsamer, so daß ihre Krone ein mehr federartiges weicheres Ansehen hat, auch ist die Basis ihrer Blattstiele sowie ihre Blüthenspathe mit scharfen Dornen bewaffnet. Sie liefert über 2 Fuß lange Früchtetrauben mit kugelförmigen eßbaren Nüssen von etwa 1" Durchmesser. In ihren Beziehungen zum Menschen mit den Palmen identisch, und vom Laien auch diesen zugezählt, sind die Musen, die hier, durch 4 oder 5 Abarten und Varietäten vertreten, bei keiner Behausung fehlen und dem Tropenbewohner das Leben bequem machen helfen. Außer diesen Palmenkoryphäen begegnet man in der hiesigen Haus- und Hofcultur noch einer großen Menge anderer Bäume, Sträucher und Kräuter der verschiedensten Pflanzenfamilien und aus ebenso verschiedenen Längen und Breiten durch Menschenhand hier vereinigt. Unter den gewöhnlichsten Formen sind zu nennen: Der Mangobaum (Mangifera L.), der Sapote (Achras sapote), der Potschote (Bombax), der Mamay (Mammea), der Ziricote (Cordia), der Ahuacate (Persea), der Guava (Psidium), der Pepino (Charpentiera), der Guanabano (Anona), der Tamarind (Tamarindus), der Cedro (Cedrela), der Caimito (Chrysophyllum), der Icaco (Chrysobalanus), die Granate (Punica), der Gewürzlorbeer (Laurus sp.?), der Azahar (Plumiera), alle Arten und Abarten von Citronen und Pomeranzen, Feigen, Mimosen, Acazien und eine endlose Reihe anderer Hülsenträger. Jede Pflanzenfamilie scheint hier ihre Vertreter zu haben, dem Menschen in einer oder anderer Weise zu dienen. Es ist als ob die Natur unter den Tropen nicht zufrieden gewesen ihrem nachgebornen Lieblinge alles an die Hand zu geben was er für nöthig findet zu essen, sich zu bekleiden und zu schmücken, sie liefert ihm hier noch in vielen Fällen das fertige Material zum Bauen, ja nicht allein dieses, sondern in vielen Fällen auch natürliches Geräthe um Rohstoffe zu verarbeiten, die sie ihm zudem noch doppelt und dreifach wiederholend aus den verschiedenen Reichen ihrer Herrschaft beischafft.

Einen andern Wechsel in der Vegetations-Physiognomie der Straße entlang bieten die Scheidungslinien der Oasen und der unberührten Wildniß, und die seit ein paar Wochen ungepflegt gelassenen Lichtungen der Feldgründe. Nachdem der Mensch hier die angestammten alteingebornen Dorn- und Stachelfamilien ausgerottet und für seine gewinnliefernden Culturschützlinge Platz gemacht hat, hält eine dritte Generation, weniger anspruchsvoll und fügsamer in die strengen Launen eines südlichen Klima's, das kurze Interregnum zwischen der ersten und zweiten Hälfte der trockenen Jahreszeit. Ein Proletariat von heerdenweise lebenden Kräutern und schlingenden Sträuchern spinnt und webt jetzt ein dichtes Gewand, alles damit verhüllend was Raum, Luft und Licht zuläßt. Es ist nicht die Bodenfläche allein der sie ihr Todtenkleid bereitet, sondern jeder Stein, jeder Stamm, der keine zu dichte Laubkrone trägt, jede Umzäunung, Mauer oder Hecke wird von diesem Schlingleben so dicht übersponnen daß man die wahre Natur der Bodenfläche nicht mehr zu unterscheiden vermag. Diesen zum Theil prachtvollen Pflanzenwust nannte ich das Todtenkleid der Natur, weil er nach ein paar Monaten den Folgen einer mehrmonatlichen Dürre von selbst erliegt, und was dann noch davon Leben haben sollte, durch das von Menschenhand im April oder Mai gelegte Feuer gänzlich zerstört wird. Mit dieser Apotheose beginnt dann für den Boden wieder ein neues Leben, dem der Mensch seine Hoffnungen für die kommende Jahreszeit anvertraut. Gleichwohl ist dieser letzte Jahresschmuck nicht der geringste an Farben

und Farbenpracht; erstere und letztere sind maßlos an diesem jüngsten und letzten Pflanzengewebe verschwendet. Zur Zeit unserer Durchreise z. B. waren drei Convolvulaceen verschiedener Gattung und Art in solchen Massen aufgeblüht daß sie häufig in der reinsten Tricolore blau, weiß und roth ausgedehnte Landstücke oder lange Umzäunungen eingekleidet hielt. Ipomaea Quamoclit mit ihrem brennenden Scharlach spielte dabei eine hervorragende Rolle. Fand sich das Auge ermüdet, so traf es angenehme Ruhepunkte in dichten grünen Wänden, welche einige Kardiospermen in Gesellschaft mit windenden und kletternden Apocynaceen oder Asklepiadeen auf todtem Reisig gebildet hatten, oder es hatten Passifloren oder Menispermen einen bleichen blätterlosen Stamm umstrickt, auf dessen leeren Aesten ein Heer schmarozender Bromeliaceen, Billbergien und Tillandsien Platz genommen hatten, deren Blätter, Blatt- und Blüthenscheiden oft in solch lebendigen und hohen Farben herabwinkten als wären es lauter buntbefiederte Papagaien und nicht regungslose vegetabile Blutsauger. Da die Sonne schon ziemlich hoch stand als wir halbwegs waren und einer Landstraße überhaupt kein günstiger Punkt für ornithologische Beobachtungen ist, so kann ich hier nicht mehr darüber berichten als daß wir einzelne sehr schön befiederte Nachzügler ihrer Classe beobachteten; allein die Mehrzahl, und besonders die singenden, hatten Schatten zur Mittagsruhe aufgesucht. Die einzigen welche diesen Südländergebrauch zu verschmähen schienen, waren ein Spottvogel (Mimus) und ein sonderbar beschnabelter Krotophage, den Zygodactylen angehörig. Letzterer, in kleinen Haufen längs der Straße herüber und hinüberwechselnd, schien auch um diese Zeit geschäftig über Heuschrecken und andere Orthopteren Gericht zu halten. Es wäre wohl auch sonderbar, wenn die Vertilgung dieser Landplagen des kleinen schwarzen Jägers Aufgabe ist, daß sich derselbe gerade um eine Zeit zur Ruhe setzte wo jene gefräßigen Pflanzenzerstörer am thätigsten sind. Was die Natur zu dieser Stunde an gefiederten Schönheiten entbehrte, war ihr theilweise durch prachtvolle Schuppenflügler ersetzt, die eben jetzt ihre lustigsten Augenblicke zu feiern schienen.

Wir hatten nach etwa zwei Stunden Zeit etwas über die Hälfte Wegs Mérida zu erreicht, und wechselten in einem Orte mit Namen Hunucma das Langohrgespann welches mit Hülfe seines nimmermüden Treibers seine volle Schuldigkeit gethan hatte, indem es in dieser Zeit etwa 7 Stunden oder 14 englische Meilen zurückgelegt. Mit Ausnahme eines kleinen Unfalls war der Transport sämmtlicher Reisenden welche die Barcelona nach Sisal gebracht hatte, ohne allen Anstoß vor sich gegangen. An einem der Wagen, welchen der bekannte französische Reisende und Schriftsteller Hr. Abbé Brasseur de Bourbourg mit seinen Begleitern inne hatte, brach eine Feder, was dem gelehrten Herrn einigen widrigen Aufenthalt verursachte. Mit Hülfe des unübertrefflichen Jenequen, einer Faserpflanze, den Agaven angehörig, und gleichsam emblematisch für das Land, wie die Opuntie für Mexico, war übrigens der Fehler bald gut gemacht, so daß der reisende Alterthums- und Schriftforscher seinem vorgesteckten Ziele bald folgen konnte. Dieser kleine Vorfall kann aber nichts zu Herabwürdigung der obenbeschriebenen yucatekischen Landkutschen beitragen, deren Unversehrbarkeit versichert wurde, denn der reisende Abbé war zufällig in eine amerikanische Maschine gerathen, die in ihrem Vaterlande den Namen „Stagecoach" führte und hier in Yucatan gleichsam ein „Foreigner" (fremd) ist. Hr. Brasseur, welcher sich vor einiger Zeit seinen Studien wegen in Guatemala und Belize aufgehalten, war jetzt auf einer Rundreise nach Yucatan begriffen, um dort Alterthümer zu erforschen, namentlich aber Handschriften aufzusuchen, ein verdienstliches Werk, wozu wir ihm alles Glück wünschen.

Die Namen der auf dieser Straße zu passirenden Weiler und Dorfschaften gehören, mit Ausnahme eines, alle der Mayasprache an, und sind Sisal, Pozo del Toro (Stierbrunnen), Junucumá, Chac, Ucum und Caucel.

Erschien die Physiognomie der Landschaft, wenn anders eine unabsehbare Fläche diesen Namen verdient, charakteristisch genug um ihre Züge aus denen sie zusammengesetzt ist, hier genauer bezeichnen zu können, so fanden wir bei unserem ersten Schritt in Yucatan jene Einzelnheiten die der Mensch mit seinem Selbst und seinen Werken dazu schafft, nicht minder eigenthümlich. Eine Bevölkerung von landesangestammten Mayas, hier leicht durchschossen mit Mestizen verschiedener Grade, alle Feld- und Gartenbau treibend und zusammen geschlossene Gemeinden bildend, eigenthümliche Hütten und Häuser bauend, bieten genügenden Stoff zu weiteren Beobachtungen. Wenn wir hier überall steinernen Häusern und Feldeinfriedigungen begegnen, so ist dieß nur ein Merkmal der allgemeinen Landestopographie, die, wie schon oben bemerkt, allenthalben nur ungebrochenes Felsland darbietet. Die agrarischen Verhältnisse gestatten hier jedem Yucateken hoch, und nieder, weiß, roth oder gemischt, auf seinem eigenen Grund und Boden zu wohnen, was natürlich eine große Ausdehnung der Dörfer und Weiler zur Folge hat. Die Hausplätze sind alle sammt den dazu gehörigen Baugründen mittelst Feldmauern eingefaßt. Diese haben bei einer Dicke von 1—1,5 Fuß eine Höhe von 4 bis 6 Fuß, und bestehen nur aus mit vieler Fertigkeit übereinandergelegten rohen Steinen und Blöcken, und es ist nur ausnahmsweise, wenn man einzelne Theile derselben etwa der Landstraße entlang gemauert findet. Der Fleiß und die Sorgfalt womit diese Steinwehren zusammengesetzt sind, erweisen sich aus ihrer Dauerhaftigkeit, womit sie selbst der eigenthümlichen Neigung gewisser Bäume widerstehen, die bei zu nahem Stande an einer solchen Mauer ohne weiteres luftwurzelartige, die Tiefe suchende Aeste aussenden, die durch die Fugen und Klüfte der Mauer treiben und endlich nach Jahren stillen Wachsthums einen Theil der Mauer in einem mächtigen Wurzelnetz umstrickt halten: Beide, der

todte Stein wie die lebendigen Wurzelmaschen, bilden dann ein unverbrüchliches Ganzes ohne daß die Mauer oder der Stamm des Baumes etwas von ihrer lothrechten Stellung vergeben hätten.

Das Hauptgebäude eines ländlichen Gehöftes ist durchgängig das welches zugleich den Aus- und Eingang zur ganzen Besitzung bildet; es ist die porta sacra, und ihrer Ausstattung werden, scheint es, die meisten Mittel gewidmet. Sind alle übrigen Bauten und Räumlichkeiten manu rustica von Lehm und Reisig und Prügelholz aufgeführt, so ist jene das Familien- und Gemeindeleben verbindende Pforte stets von Stein und gewöhnlich auch regelmäßig gemauert und glatt verputzt, aber unabänderlich mit Palmenstroh gedeckt, eine Bedachung welche jedenfalls den klimatischen Verhältnissen des Landes am besten entspricht. Flache Dächer mit Azoteen kommen, scheint es, nur Herrenhäusern und städtischen Gebäuden zu. Der Plan des Hauses selbst ist einfach und besteht gewöhnlich in einem länglichen Viereck, 15 bis 25 Fuß lang und 10 bis 15 tief bei etwa gleicher Höhe bis unters Dach. Die 6 oder 6,5' hohe Thüre befindet sich gewöhnlich in der Mitte der Frontmauer, und entspricht in Form und Größe einer zweiten gegenüber in der Rückmauer, so daß beide einen geraden Durchgang bilden, der in die mit schattigen Bäumen bepflanzten Hof- und Gartenräume führt. Hier finden sich in der Regel je nach Bedarf und Hanthierung der Inwohner eine oder zwei weitere Hütten, meistens nur aus Rohr oder Reisig aufgeführt und oft nur lustige Veranden mit ebenso lustigen Zwischenwänden bildend. Dieß ist das eigentliche Haushaltungsbereich, wo die Frauen ihr Alltagswerk, Kochen, Backen, Waschen u. s. w., verrichten. In geringer Entfernung davon befindet sich der Brunnen und die leicht improvisirten Schuppen für Hausthiere; die Hühner haben freien Lauf und nehmen ihren Aufsitz Nachts in den Bäumen, von denen natürlich jeder ein Nutzbaum und wie jedes der Thiere Familienmitglied ist. Um wieder auf das Hauptgebäude zurückzukommen, so dient dasselbe als Wohnung und Besuchszimmer. Zu beiden Seiten der Thüre befindet sich je eine Fensteröffnung, entweder ein gleich- oder ungleichseitiges Viereck bildend, welches nach südländischer Weise, da alles Scheibenwerk nur Ueberfluß wäre, mit Holzgittern verwahrt ist. Diese bestehen aus rundgedrehten oder viereckiggeschnitzten Stäben, roh verziert oder glatt, und haben von 2 bis 3" Durchmesser. Das Zimmer selbst hat keine andere Decke als das mit Palmenstroh wohl bedeckte Giebeldach, welches häufig dieselbe, wenn nicht mehr, Höhe hat als die Steinwände. Dieser scheinbar überflüssig hohe Giebelraum macht allein den verhältnißmäßig geringen Hausraum unter einer tropischen Sonne bewohnbar, indem er die schwülen Luftschichten aufnimmt, während unten durch die Fenster ein unablässiger Luftzug eindringt. Manchmal findet man das Zimmer durch eine leichte Scheidewand, die aber nie bis unters Dach reicht, in zwei oder auch drei ungleiche Räume getheilt, doch immer so daß der Durchgang nie gesperrt ist. Das einzige was diesen gewöhnlich beeinträchtigt ist die Hängmatte (Hamaca), zugleich Bett, Sopha, Wiege und Ehrenplatz des Hauses, der sogleich jedem Besuchenden zur Verfügung gestellt wird. Des Luftzuges wegen hängt er unabänderlich in der Richtung beider Thüren.

So regelmäßig dieser Bauplan bei allen und jedem Hause eingehalten ist, so regelmäßig ist auch das Gebäude selbst in seiner Beziehung als Gemeindetheil und zum öffentlichen Ganzen gehörend gestellt. Die vordere Wand des Hauses steht nicht in einer Flucht mit der Seitenlinie der Straße, sondern ist von letzterer stets durch eine kleine Area getrennt. Die Flur dieser ist auch immer 1,5 bis 2 Fuß über der Ebene der Straße; der Raum zwischen den Ecken des Hauses und der Mauer welche den ganzen Grund von der Straße trennt, ist durch zwei Flügelmauern geschlossen, die, unter stumpfem Winkel von den Hausecken auslaufend, die ununterbrochene Verbindung der ganzen Grundeinfriedigung herstellen. Diese beiden Flügel sind gewöhnlich regelmäßig, als eigentlich zum Haus gehörig, gemauert und glatt, oft mit Verzierungen verputzt und ihrer Länge nach mit ebenfalls gemauerten Bänken zum Sitzen versehen. Beim Anblick der großen Menge steinerner Einfriedigungen wirft sich einem die natürliche Frage auf: warum der Mensch in der heißen Zone, wozu die hiesige gehört, gerade zu einem so gewichtig zu handhabenden Baumaterial griff wie die dazu verwendeten Kalksteinbrocken darbieten. Dieß beantwortet sich treffend genug dadurch daß jedes andere Material, wie z. B. Holz, zehnmal mehr Werkzeug und arbeitende Kraft erfordern würde, abgesehen von andern Nachtheilen welche hölzerne Einfriedigungen oder gar Reisigwerk auf sich hätten. Steinwerke erfordern allerdings beträchtliche Muskelkraft, allein damit sind sie auch so zu sagen für die Dauer von Menschenleben hergerichtet, und nöthige Reparaturen sind vergleichsweise mit viel weniger Arbeit verbunden. Holzwerke erliegen besonders in den Tropen in kürzester Zeit der zerstörenden Arbeit der Thier-, besonders der Insectenwelt. Ebenso haben auch Steinmauern bei dem jährlichen In-Brandstecken der mit abgedörrtem Rauhwerk bedeckten Bodennarbe nichts zu fürchten, und endlich bietet sich das dauerhaftere Material nicht nur auf jedem Schritt und Tritt, sondern es hat auch sein fortgesetztes Wegräumen noch den bleibenden Vortheil daß sich durch die entstehenden Vertiefungen die Masse baufähigen Grundes mehrt, indem jene sich schnell mit Staub und verwesenden Pflanzenstoffen füllen. Der natürliche Holzwuchs des Landes besteht, wie schon oben bemerkt, fast ausschließlich aus ungefügen krummästigen Acazien und Mimosen, die selbst wenn das Land Wasserkraft besäße, wie ihm solche gänzlich mangelt, weder brauchbare Spälter noch Planken oder Bretter liefern. Die Einfriedigungen von Rauh- und Strauchwerk mit dem man hier hin und wieder die ausgedehnteren Baugründe eingefaßt sieht, erfordern fast eben so viel erste Arbeit und erheischen

ununterbrochene Ausbesserung und Wachsamkeit. So betrachtet sind diese massenhaften Steinwerke der hiesigen Bevölkerung gehörig gerechtfertigt und wohl ähnlichen in Europa an die Seite zu setzen, wo auf hohen steinigen Bergrücken die landbauende Bevölkerung sich ganz derselben Mittel bedient, wie z. B. auf dem Tummelplatz der Bora, dem Karst zwischen Görz und Triest, oder auf der schwäbischen Alp, oder in der Schweiz, oder auf den osteuropäischen Gebirgen Serbiens, Ungarns und der Walachei.

Die genauere Betrachtung der landesüblichen Bauart der Häuser, der Art des Feldbaus, der Lebensweise und Tracht ist besonders wichtig bei Völkern die von den Einflüssen ausgleichender Weltgesittung entweder gar nicht oder nur wenig berührt wurden; sie gewinnt aber noch doppeltes Gewicht, wenn einem solchen Volke der Buchstabe fremd geblieben ist, so daß eben jene Gegenstände an die Stelle der Schrift treten und gleichsam die Träger seiner Gedanken und Ausdrucksformen, seines Wohl und Wehes werden. Das meiste Gewicht ist aber dabei auf jene scheinbar unbedeutendsten Kleinigkeiten zu legen, denn eben sie sind es die von den Einflüssen der Geschichte am ersten unberührt bleiben und deßhalb ein ureigenthümliches Interesse bewahren, was bei bedeutenderen Dingen, wie Religionsformen, Gemeindeverfassungen und dem Zuschnitt öffentlicher Verwaltung immer mehr der Fall ist, indem Eroberer, Usurpatoren oder Reformatoren die Hand stets an sie zuerst legen. Kreuz oder Halbmond sind darum viel weniger wichtig als das wie und was ein Volk ißt und trinkt, wie es seine Hemden zuschneidet und verziert und welches Muster es zu seinen Schuhen oder Sandalen nimmt, denn diese Gegenstände reichen in der Regel zu den Wurzeln des Stammes, auf dessen Aeste die Geschichte gewöhnlich ganz andere und fremde Reiser gepfropft hat.

Wie wir das erste Dorf hinter uns hatten, fanden wir die Straße mehr und mehr belebt von Mayafrauen, die vom Markte aus der Hauptstadt heimkehrten. Gibt es eine malerische Tracht für Landvolk, ohne nebenbei phantastisch zu seyn, so ist es sicherlich diese, und gibt es eine dem natürlichen Anstand und gleichzeitig den klimatischen Verhältnissen entsprechende Tracht, so ist es wieder die Frauentracht der Mayas. Die leichten Frauentrachten Italiens, der südlichen ungarischen Länder, der Walachei und Serbiens, Bosniens und Albaniens wurden mir nach und nach bekannt und die meisten davon suchen ihres Gleichen was malerischen Charakter betrifft, allein unläugbar hat jede derselben etwas das Auge einladendes, putzsüchtiges, was man an den schneeweißen flatternden Gewändern der Mayas vergebens sucht. Der Sinn für Ausschmückung ist vorhanden und gibt sich kund in einfachen Läufen und Säumen mit denen der Rock unten sowie das Hemd oder die Tunica unten und oben am viereckigen Halsausschnitt eingefaßt sind; allein diese Verzierungen gehen die Kleidung selbst an und bilden gleichsam deren Vollendung, sie haben nichts gemein mit den farbigen Schürzen und Franzen italienischer und walachischer Tracht oder mit den verschnürten Schneppleiben serbischer und griechischer Frauen oder mit den metallbeknöpften Sammtmiedern norditalienischer, schweizerischer und tirolischer Frauen; jedes Auge wird diese für das nehmen was sie sind. An der Maya-Indianerin dagegen zeigt die Tracht von einem echt indianischen für sich abgeschlossenen Wesen, welches keinerlei äußeren Beifall sucht, sondern allein der öffentlichen Meinung ihres Stammes oder ihrer Nation zu entsprechen sucht. „Los indios no hacen nada por pompa“[1] sagte mir einmal ein Yucateke der den letzten Racenkrieg gegen dieselben mitgemacht und selbst Halbblut-Indianer war. Diese Wahrheit bestätigt sich mehr oder weniger an allen Indianern, besonders aber den halbcivilisirten des alten Aztekenreiches.

Die Tracht der Mayas ist ganz die der Tolteken wie Mariano Veytia sie beschreibt, und ich sehe keinen Grund warum man sie nicht völlig als solche betrachten sollte; hat doch Yucatan noch viel sprechendere Beweise einer engsten Beziehung in welcher sein Volk oder seine Völker vor der Eroberung Mexico's durch die Spanier mit der eigenthümlichen altamerikanischen Gesittung in diesen Breiten gestanden. Dazu kommt der allen Indianern eigene Sinn einer unverbrüchlichen Stabilität, wie er vornehmlich die Kinder Asiens kennzeichnet, mit denen sie außer psychologischen auch so viele anatomische Uebereinstimmung zeigen, daß ein förmlicher Racenunterschied kaum gemacht werden kann. Die gründlichen und weitreichenden Beobachtungen des schwedischen Professors A. Retzius in Stockholm und die darauf veröffentlichten Schlüsse dieses erfahrenen Craniologen reihen diese Völker Amerika's an die Mongolen Asiens, die er beide für prognathisch brachycephalisch erklärt. Für uns als Laien in solchen Studien war die Uebereinstimmung im Aeußern, der Tracht und Haltung dieses Volkes, mit dem gewisser ost- und südasiatischen Völker nicht wenig überraschend, und wir meinten plötzlich Gruppen aus Indien vor unsern Augen zu haben.

Der Anzug der Frauen und Mädchen besteht aus drei Stücken, alle aus einem und demselben weißen Baumwollstoff verfertigt. Das Hauptstück ist ein Rock ohne Leib; er reicht von den Hüften bis auf die Knöchel hinab, und hat unten einen Saum von 1—2 Finger Breite, welcher in einfacher Zeichnung mit farbiger Baumwolle eingestickt ist. Diese Arbeit ist gewöhnlich einfach blau, roth, orange oder lila; hin und wieder ist das Muster in zwei Farben ausgeführt, und dann meist blau und roth. Den Oberleib bekleidet eine Art Tunica — Hemd läßt sich's kaum nennen, denn es ist oben um Hals und Schultern so weit wie unten, hat statt der Aermel nur Armlöcher und eine viereckige Nackenöffnung; es reicht bis etwas über die Kniee. Die Oeffnung um den Hals sowie der Saum unten sind gleich wie der Rock ähnlich in Farbe und Zeichnung besäumt. Das dritte Stück endlich, nur außer dem Hause im Gebrauch, ist ein

[1] Die Indianer thun nichts des Schaugepränges wegen.

langes viereckiges Stück Zeug von demselben Stoff und dient den Kopf zu bedecken, indem es hinten oder vorn über beide Schultern hinabfällt. Die beiden Enden werden wohl auch um den Hals geschlagen, ähnlich wie die Rebosa der Mexicanerinnen. Diese Kleidung ist stets schneeweiß und rein gewaschen. Das Haar ist fest zurückgekämmt und unten am Hinterkopf in einen Knoten aufgebunden. Die Fußbekleidung besteht in einfachen Sandalen. Die auf die Besäumung der Kleidungsstücke verwendete Stickerei ist Handarbeit der Frauen und Mädchen; Zeichnung und Ausführung dem Ganzen entsprechend, anspruchlos, zierlich und tadellos pünktlich, ein Erzeugniß echt indianischer Geduld und Gewissenhaftigkeit. Der Charakter der Zeichnung selbst, nach der Natur des gewobenen Stoffes auf dem sie aufgeführt ist, bot uns nichts neues. Er ist ganz dasselbe was wir schon vor Jahren bei den Pimas und Papagos beobachtet und in diesen vielgelesenen Blättern vor nicht langer Zeit in längeren Artikeln „Pimeria Alta, das Land der Papagos," genau beschrieben haben.

Die Sandalen der Mayas sind verschieden von allen andern welche ich bis jetzt in Amerika und Europa gesehen. Sie bestehen aus einer einfachen oder doppelten Sohle, ganz nach dem Umriß des aufstehenden Fußes geschnitten. Unterhalb, zwischen der großen und zweiten Zehe, ist sie durchbohrt um den Riemen durchzulassen, der unten mittelst eines Knotens befestigt ist. Dieser Riemen läuft von den Zehen über den Rist des Fußes und wird dann oberhalb der Knöchel zwei- bis dreimal um das Bein gewunden, indem er zugleich durch zwei Schleifen läuft, die je zu beiden Seiten an der Sohle etwas vorwärts von den Knöcheln befestigt sind, so daß jene vollkommen an die Unterfläche des Fußes anschließt. Diese für den civilisirten Mann höchst unvollkommene Fußbekleidung genügt dem Maya, und wenn sie einerseits den Fuß nicht gänzlich deckt, so gewährt sie ihrem Träger den mächtigen Vortheil daß sich der Fuß selbst bei den angestrengtesten Märschen nie übermäßig erhitzt. Was die Gefahr von Dornen, spitzen Steinen, oder die Nothwehr gegen giftige Insecten oder Reptilien betrifft, so ist sie allerdings nicht ganz ungegründet, verringert sich aber bedeutend bei der ruhigen bedächtigen Natur des Indianers, der allenthalben mit Augen und Ohren seinen Schritten zu Hülfe kommt. Er sieht einen Wurm oder eine Schlange und hört ungewöhnliches wo der civilisirte Mann nichts dergleichen ahnt und unbesorgt weiter schreitet.

Die Kleidung der Männer ist natürlich noch anspruchloser, und besteht außer dem selbst verfertigten aus Palmenstroh geflochtenen Hut, aus einem weißen baumwollenen Hemd, das etwa bis zur Mitte des Leibes reicht, keinen Kragen und hinten den Schlitz zum Einschlupfen hat. Die Beinkleider sind von demselben Stoff, haben oben einen halbhandbreiten Besatz, sind auf beiden Seiten gerade über die Hüften hinab offen, um die Bewegung der Schenkelknochen, wo sie im Backenknochen eingelenkt sind, nicht zu behindern.

Niedergetreten und hintangesetzt, selbst von ihren sitten- und gewissenlosen Halbbrüdern, den Mestizen, zeigen die Mayas unter den Bürden und Lasten halb vorgeschrittener Civilisation noch immer unverkennbar ihre Abkunft von einer Indianernation deren öffentliche Meinung eine weise und wohlbegründete Moral anerkannt hatte, und die, obgleich an andern geistigen Eigenschaften untergeordnet, an bürgerlichen und häuslichen Tugenden ihren abenteuernden Unterdrückern überlegen waren. Krummstab und Schwert brachten ihnen das Kreuz, ein vera cruz, und heute sind sie die verachteten Lastthiere ihrer lichter gefärbten Herren, deren Sprache das freudlose Leben dieser Unterdrückten mit folgenden Worten schneidend genug bezeichnet: „Se nacen sin honor, viven sen amor y mueren sin temor." (Ungeehrt geboren, ungeliebt gelebt, und ohne Furcht gestorben.) So schritten die Mayas, Frauen, Mädchen, Jungen und Männer des Wegs daher, immer scheu, wenn nicht ehrfurchtsvoll zur Seite tretend, wo sie einem Wagen mit lichter Gefärbten begegneten; die Art und Weise wie sie solches thaten, sprach deutlich genug von dem Verhältniß in welchem die verschiedenen Menschenracen des Landes zu einander stehen. Tragen, tragen und immer tragen, war, scheint es, stets das Loos der Landbevölkerung der Mayas und anderer Indianervölker, denen aufzuladen die Spanier gleich bei ihrem ersten Zusammentreffen nichts versäumten. Die Einführung größerer Hausthiere scheint den Eingeborenen nichts von ihrer Last abgenommen zu haben.

Die Sonne stand etwa eine Stunde nach Mittag, als unser Wagen durch die Vorstadt von Merida hinholperte, und in wenigen Minuten darauf hatten wir das Ziel unserer heutigen Reise erreicht; wir befanden uns wohlbehalten in der steinernen Hauptstadt des felsigen Yucatan.

Licht- und Schattenbilder aus Rußland.

I.

Bekanntlich ist das russische Reich das größte das bis jetzt auf der Erde existirt hat, und innerhalb seiner Gränzen werden 40 verschiedene Sprachen gesprochen, die zum größeren Theil slavischen und finnischen Ursprungs sind. Die Hauptsprache, das eigentliche Russisch, ist eine sehr reiche, aber nicht wohlklingende Sprache, deren Erlernung eine große Zungenfertigkeit erfordert, welche sie zumal für den Deutschen sehr schwer macht. Die oft ausgesprochene Behauptung daß die Regeln der Grammatik sehr wenig bestimmt und die Orthographie höchst willkürlich sey, ist falsch. Sie ist sehr gewandt und bestimmt im Ausdruck, und besitzt namentlich in der Anordnung des Satzes große Freiheiten und Schönheiten.

Industrie und Gewerbfleiß können nur unter sehr erschwerten Umständen gedeihen, da den russischen Handwerker die Reise nach dem Ausland zu seiner Ausbildung theuer zu stehen kommt. Ein Paß kostet 10 Rubel ohne die noch dazu kommenden Expeditionsgebühren, und war zur Zeit der Regierung Nikolaus I auf erschwertem Wege nur für den unsinnig hohen Preis von 500 Rubeln zu erlangen. Ein anderer Ukas befiehlt daß kein Russe der ins Ausland geht, mehr als 300 Rubel mit sich nehmen darf. Unter der vorigen Regierung existiete sogar ein Gesetz welches befahl daß kein Russe mehr aus dem Auslande zurückbringen duefte als er mitgenommen, bei Strafe der Confiscation des Mehrgebrachten. Die Gränzbeamten hatten bei den Reisenden viel zu notiren und mußten große Bücher führen, die bei der Rückkehr nachgeschlagen wueden.

Der unbeschränkte Wille des Kaisers ist das höchste und einzige Gesetz!

Nach diesem allerhöchsten Willen hat auch jeder Ausländer, gleichviel zu welchem Zwecke er sich in Rußland aufhält, noch einen zweiten Paß außer seiner Nationallegitimation zu lösen. Dieses russische Papier kostet zwei Rubel 16 Kopeken, und gibt das Recht in Rußland frei herumreisen zu können und sich nach Belieben aufzuhalten. Alle zwei Jahre muß derselbe erneuert werden. Die Reisen in Rußland bieten nicht viel Annehmlichkeiten, trotzdem man sehr schnell fährt. Da in dem ganzen inneren Reiche fast gar keine Chausseen, sondern nur holpeig schmutzige oder steinige Feldwege sind, wied man des Faheens auf dem kleinen Postkaeren bald übeedrüssig und fühlt es an einem respectabeln Theil seines Ich's wenn man sich einen Tag mit russischer Schnelligkeit über Stock und Stein hat hinfahren lassen. Gasthäuser existiren zuweilen an den



Ein russisches Wirthshaus an der Straße.

Feldwegen, sind jedoch in einem solchen Zustande daß die elendeste Bauernhütte Deutschlands elegant dagegen zu nennen ist. Branntwein ist das einzige was ein solcher Wirth einem Reisenden reichen kann, und das Publicum das man gewöhnlich darin findet, sind Vagabunden und Bettler, die ihre auf den Dörfern erheischten paar Kopeken vertrinken. Die kleinen und mittelmäßigen Städte im Innern des Landes entsprechen ganz den Döefern und kennen kein Pflaster auf den Straßen, so daß bei Regenwetter der Reisende bis über die Knöchel durch Koth zu waten hat. Schweine laufen in großer Anzahl in den Straßen umher, und man bemerkt überhaupt in kleineren Städten mehr Thiere in den Straßen als Menschen. Mie ist es bei meinen Reisen stets voegekommen als ob diese Städte nur von Juden, Kühen, Pferden und Schweinen bewohnt wären, da diese immer die Mehrzahl derjenigen

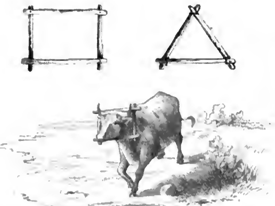


Ein Dorf in Großrußland.

bildeten denen mein Blick begegnete. Die Häuser in den kleinen Städten und Dörfern sind schlecht, aus rohen Balken zusammengefügt und mit Flechtwerk und Lehm verbunden. Ein dickes hohes Strohdach bedeckt das Ganze. Die Fenster sind sehr klein, oft ganz schief und festgemauert, so daß sie sich nicht öffnen lassen. Der Schornstein fehlt gewöhnlich und der Rauch muß duech das Strohdach seinen Weg nehmen. Daher kommt es daß diese Häuser einen unangenehmen widerlichen Geruch in ihrem Innern beheebergen, und die Menschen selbst durch beständige Einathmung dieser Luft und der durchgeräucherten Kleider so abstoßend ausdünsten und riechen. Der Bauer selbst merkt dieses nicht, da er daran gewöhnt ist. Einen bedauernswerthen Anblick gewährt das Innere der Stube selbst. Ein ungeheurer, von Feldsteinen gebauter Ofen macht das größte Stück derselben aus. Um denselben herum befinden sich gemauerte Bänke, neben denselben das Bett der Familie, das mit bunten, groben Teppichen be- und umhangen ist. Heiligenbilder schmücken die Wände, der Spiegel fehlt. Der Fußboden ist aus Lehm.

Die Kinder der Bauern und Kleinstädter laufen gewöhnlich schmutzig, ungekämmt und ungewaschen, abgerissen, oder mit einem rohen Pelz, der in Gestalt eines Rockes zusammengenäht ist, umher. Oft haben dieselben nur ein Hemd an, das so zerrissen ist daß es kaum das nöthigste bedeckt. Dem Reisenden der Rußland zum erstenmal besucht, fallen diese Erscheinungen ergreifend auf. Mit einer unheimlichen Schüchternheit und einer Miene die ihr Elend ausspricht, schleichen diese kleinen Gestalten an den Zäunen und Wegen hin. Selten indessen wird der Fremde um eine Gabe angeredet, hingegen fast immer mit einer scheuen Ehrfurcht gegrüßt, wobei sich der Bauer sowohl als die Kinder tief, die Hände auf die Brust gelegt, verneigen. In ziemlicher Entfernung werden gewöhnlich schon die Mützen heruntergezogen, wobei der Bauer stehen bleibt und Front macht.

Ackerbau ist fast das einzige was sie ernährt, und der Boden ist so fruchtbar daß ihn der Bauer nicht zu düngen braucht und auch nicht düngt. Der Mist wird dazu verwandt, Lücken und Löcher in den Straßen und auf den Wegen auszufüllen oder bei nassem Wetter den Morast im Dorf zu überdecken. Man kann sich leicht denken wie auf diese Weise die Straßen aussehen und welcher Gestank in denselben herrscht. Mais und Korn sind die Hauptproducte die der Bauer zu seiner Erhaltung braucht, und namentlich in Südrußland stehen die Maisfelder in üppigem Flor. Stallfütterung existirt nur im Winter, während im Sommer das Vieh den Tag über die Weide besucht oder in den Dörfern herumstreicht, den Mist umwühlt und vermehrt.



Vorrichtung russischer Bauern um das Uebersteigen des Viehs in Gärten zu verhüten.

Die Fruchtbarkeit des Landes ist sehr groß, und wo man hinblickt, gewahrt man üppige Fruchtbestände und treffliche Weideplätze. Die Flora auf den Wiesen und in den Wäldern ist reich und mannichfaltig und das Gras erreicht eine oft fast unglaubliche Höhe. Das aus demselben gewonnene Heu wird auf große Haufen gebracht und bleibt im Freien liegen. Zur Aufbewahrung des Mais werden geflochtene Behälter, die man auf hohen Gerüsten befestigt, verwandt. Der Bauer nennt sie Docks.

Die Landescultur steht im allgemeinen auf einer sehr niedrigen Stufe, nur der siebente Theil des ganzen Landes ist cultivirt, der übrige lebt in den Ausbrüchen der rohen Natur. Trotz des starken Betriebes des Ackerbaues entspricht derselbe noch bei weitem nicht den rationellen Anforderungen. In den größeren Städten ist der Gartenbau am blühendsten. Der Obstbau findet sich fast durchgängig nur im Süden und der Mitte des Landes, da der Norden demselben ungünstig ist. Die Pferdezucht ist sehr bedeutend und findet sich im ganzen Lande, daher ist auch der Preis für diese Thiere ein sehr geringer. In der Mitte des Landes kann ein gewandter und verständiger Käufer für 30—40 Rubel ein elegantes Reitpferd erhalten, das natürlich nach russischer Manier roh zugeritten ist. Ebenso wird die Rindviehzucht stark betrieben, ohne jedoch schönes Vieh in Menge aufweisen zu können.

Die Kleidung des vornehmen Russen in den größeren Städten kommt mit der in Deutschland ziemlich überein, nur daß die Hosen in niedrigen Stiefeln getragen werden und sehr weit sind. Der Rock ist etwas lang, der Hut niedrig und breitkrämpig. Die Gutsbesitzer in den Dörfern gehen ganz auf französische oder deutsche Art gekleidet, lieben es aber ihre Kinder in der Nationaltracht umhergehen zu sehen. Die Haare letzterer werden ohne Scheitel getragen, auf die Stirne herunterhängend und egal rund abgeschnitten während die des Hinterkopfes lang gelassen werden. Statt des Rockes dient ein weiter Kittel, der mit einem sehr breiten Gürtel um die Hüften befestigt wird.

Der Bauer trägt die Haare nach gleichem Schnitt wie die Kinder des Vornehmen, einen struppigen Bart, ein grobes um den Hals weit ausgeschnittenes Hemd, das über die Hose herabhängt und darüber einen Schafpelz, der seine Bekleidung bei 28 Grad Kälte und eben so viel Wärme ausmacht. Die Hose, aus gleichem Stoff wie das Hemd, ist sehr weit und unter dem Knie in ein paar dicke plumpe Stiefeln gesteckt, die gewöhnlich nur des Sonntags vermittelst Fett und Kienruß geschwärzt werden.



Der national-russische Bauer.

Die Frauen der Reichen gehen gewöhnlich ganz nach französischer Mode und tragen ihre Nationaltracht nur selten. Die Frauen der Bauern unterscheiden sich von den Männern fast einzig durch die fehlenden Hosen, und daß sie Tücher wie die Orientalen um den Kopf tragen, während der Mann eine hohe Pelzmütze aufstülpt, die tief bis ins Gesicht gezogen wird. Die Mädchen gehen mit unbedecktem Kopfe und haben das Haar an den Seiten in eine Menge kleiner Zöpfchen geflochten, während es hinten in einen einzigen verbunden herabhängt. Das bei den Frauen den ganzen Kopf umhüllende weiße Tuch fehlt bei den Mädchen und bildet das charakteristische Abzeichen unter den niedern Ständen.

Während der feine Russe viel auf die Kleidung seiner Kinder verwendet, läßt der Bauer es hier im grellen Gegensatz am meisten fehlen, und seine Sprößlinge bis ins dritte und vierte Jahr, nur mit einem langen Hemde angethan, barfuß herumlaufen.

Der russische Bauer schaut nicht auf die Uhr, weil er keine besitzt, sondern sich mit seiner Arbeitsdauer nach der Sonne richtet. In den meisten Dörfern sind es nur die Gutsangehörigen welche einen Stundenzeiger führen, während er dem Bauer ein höchst überflüssiges Stück erscheint. Arbeitet der Bauer für seinen Gutsherrn, so beginnt er mit dem Aufgang der Sonne und endet mit dem Niedergang derselben, und erhält dafür gewöhnlich 5—6 Kopeken, nach deutschem Geld 17—20 Pfennige. Bei der Arbeit ist gewöhnlich zur Aufsicht ein bevorzugter Bauer angestellt, der als Zuchtmeister und Antreiber mit einem Stock in der Hand den Fleiß aufmuntert und unterhält. Rohe und gemeine Worte und Drohungen sind natürlich etwas allgemeines, und können dem abgehärteten Ehrgefühl solcher Arbeiter nicht große Wunden schlagen, da sie ja eine solche Behandlung gewohnt sind und die sklavische Unterwürfigkeit noch von den Zeiten der Leibeigenschaft her in den Gemüthern steckt. Natürlich kann der russischen Natur des Gutsherrn eine solche Unterwürfigkeit zur Vollbringung seiner Arbeiten nur erwünscht erscheinen, zumal der Lohn den er zahlt ja so gering ist daß er bei seinen Ausgaben nicht groß in Betracht kommt.

Da die Leute so unwissend sind, so versteht es sich von selbst daß, wenn auch wirklich einer oder der andere eine Uhr sich beschaffte, er mit derselben die Zeit nicht bestimmen könnte und sie ihm erst erklärt werden müßte, da sie ein zu neues Ding wäre, denn selbst die Kirchthürme enthalten keine Uhren. Wer überhaupt schon eine russische Dorfkirche in Natur sah, wird sich darüber nicht wundern. Was man Kirche nennt, ist gewöhnlich ein höchst einfaches aus rohen Brettern zusammengeschlagenes Häuschen, das in den meisten Fällen windschief und so baufällig aussieht daß man Besorgniß hegen muß die andächtige Versammlung möchte einmal bei dem Zusammensturz erschlagen werden. Die kleinen Glocken, die an einem überdeckten Gerüst am Eingang des Kirchgartens angebracht sind, rufen durch ein höchst unharmonisches buntes Durcheinanderläuten die Bauern zur Andacht. Das Bekreuzen mit den Händen spielt bei dem Gottesdienst eine Hauptrolle, und ebenso das Küssen der Erde, wobei sich die Frommen mit einer wahren Betwuth niederwerfen, daß man die Festigkeit der Stirnen bewundern möchte, die sie gegen die Erde schlagen. Das Niedersitzen während des Gottesdienstes ist nicht gebräuchlich, sondern die Betenden stehen während der ganzen Handlung, singen auch nicht, sondern murmeln nur ihre Gebete halblaut vor sich hin. Die Bauern tragen fast durchgängig eine gewisse Frömmigkeit zur Schau, die aber in der That nur etwas mechanisches ist. Es ist nichts seltenes daß die Bauern fluchend und schimpfend mit einander aus der Kirche durch das Dorf dahinschlendern und sich von Gegenständen und Thaten unterhalten die aller Frömmigkeit widersprechend sind. Ein Deutscher der in häufige Berührung mit Bauern kam, erzählte mir daß ihm ein Bauer versichert habe, er prügle allemal seine Frau ehe sie zusammen nach der Kirche giengen, durch, damit sie desto andächtiger in der Kirche für ihr häusliches Glück bete. Gewiß eine höchst eigenthümliche Manier um seiner Ehehälfte Andacht einzuflößen!

Die Ehen werden sehr früh geschlossen und im allgemeinen ist das eheliche Leben unter dem Bauernstande ein höchst elendes und armseliges, das eher als abschreckendes Beispiel statt einer Aufmunterung angesehen werden könnte. Ich habe Bauern gekannt die sich, Mann und Frau, bei ihrem Gutsherrn auf 6 Monate für 8 Silberrubel, ungefähr 8 und einen halben Thaler, verdungen hatten und kurze Zeit vor diesem traurigen Schritte erst in die Ehe getreten waren.

Um ein Grundstück braucht der Bauer nicht besorgt zu seyn, da ihm dieses bei dem großen Ueberfluß an Land von dem Gutsbesitzer bereitwillig angewiesen wird. Ein Haus ist ebenso leicht in einigen Wochen aufgebaut, und den mangelhaften Hausrath, der aus einem Tisch und einigen Bänken besteht, zimmert der Mann sich selbst.

Fast den ganzen Sommer hindurch sind gekochte Maisähren ihre gewöhnliche Speise. Das Maismehl, zu einer Suppe gekocht, die mit Oel oder Speck geschmelzt wird, vertritt Kaffee und Abendessen, wozu ein Stück schwarzes Brod mit besonderer Eßlust, die durch die stäte harte Arbeit erhalten bleibt, gekaut wird. Der Branntwein, in der Qualität eigentlich nur für eine russische Kehle wohlschmeckend, bildet ihr Lieblingsgetränk. Das Bedürfniß nach diesem Genuß ist so stark, daß sich ein Bauer für einige Schluck Branntwein eher zu einer Arbeit bequemt als für einige Kopeken Lohn. Das Weib kommt hierin dem Manne ganz gleich und belustigt und berauscht sich an Sonntagen vor dem Wirthshaus, wo ein Nationaltanz aufgeführt wird, der in einem bloßen Aufstampfen und Trampeln mit den Füßen besteht, wobei die Paare ohne sich zu drehen im Kreis herum gehen.

Die Wirthshäuser in den Dörfern sind einzig in ihrer Art und tragen gewöhnlich ein noch baufälligeres und schmutzigeres Aussehen als die übrigen Bauernhütten. Was die Außenseite bei diesen Häusern an Elend ankündigt, das erfüllt das Innere, wo ein oft ganz schmutziger und abgerissener Bauer seinen Branntwein (das einzige was zu bekommen ist) verschänkt. Dabei ist der Branntwein so theuer, daß die Leute oft den ganzen Lohn einer Woche in wenig Stunden vertrinken. Dazu kommt noch daß das zu verschänkende Getränk Eigenthum des Gutsherrn ist und das Geld das dafür gelöst wird, wieder in die Casse des Lieferanten fließt. Der Wirth darf auch den Branntwein nicht theurer verkaufen als er denselben geliefert bekommt, und erhält dadurch zugleich eine schöne Anweisung, durch schlechtes Maß oder Vermischung mit Wasser einen Lohn für seine Mühe sich zu verschaffen.

Der Bauer weiß dieses; er läßt sich indessen nicht abhalten seine Schenke fleißig zu besuchen.

Schilderungen aus dem britischen Borneo.

Wenn man ein Buch unter dem Titel: „Abenteuer unter den Dayaken Borneos“ [1] angekündigt findet, so erwartet man sicherlich Erzählungen von Kopfräubern, malayischen Piratenzügen, blutigen Empörungen chinesischer Bergleute, botanischen Jagden nach den Krugblumen und Streifereien ins Innere der noch unbekannten Insel zu finden. Fr. Boyle hat nichts von allen diesen Dingen erlebt, und was er davon erzählt, wissen wir schon aus St. John's Schilderungen des „fernen Ostens.“ [2] Der Verfasser macht auch keine Ansprüche auf Wissenschaftlichkeit, und daher ist das beste was er gibt seine Schilderung der Eingebornen mit denen er verkehrte.

Vielen Lesern wird die Ueberschrift unserer Arbeit anstößig gewesen seyn, denn ein britisches Borneo kann es und darf es nach den Staatsverträgen mit Holland nicht geben. Indessen finden wir auf unsern Landkarten das Gebiet von Sarawak mit derselben Territorialfarbe umrändert wie die Inseln Labuan und Singapur, die britisches Eigenthum sind. Was nicht ist kann aber noch werden, befindet sich sogar auf dem besten Wege dazu. Gegenwärtig freilich ist der constitutionelle Herrscher von Sarawak Sir James Brooke, oder Radscha James I. Er ist bekanntlich ganz rechtmäßig auf den Thron gelangt, denn der Sultan von Bruni (Borneo) hat ihm das Fürstenthum geschenkt. Seine Hauptstadt heißt nicht, wie wir es bisher vermuthet hatten, Sarawak, sondern Kutsching; doch gesteht Boyle daß bei den Europäern der Name Sarawak gebräuchlicher sey. Sarawak wird parlamentarisch regiert, doch besteht das Parlament vorläufig nur aus 7 Personen, drei Briten und 4 Eingebornen. Die drei Briten sind der Radscha, der Tuan Mudah, und der Resident von Kutsching. Der Titel der zweiten Reichswürde lautete früher Radscha Mudah oder junger Radscha (Kronprinz). Sie wurde vom Capitän Brooke, dem Neffen des Eroberers, bekleidet, der aber auf seine Nachfolge verzichtet hat. Seitdem ist auf seinen Bruder, Hrn. Charles Johnson Brooke, die Anwartschaft übergegangen; er führt aber nur den Titel Tuan Mudah, junger Herr. Der dritte Neffe, Stuart Johnson, wird Tuan Bonsu, d. h. junger Herr oder Prinz, genannt. Es ergibt sich von selbst aus dieser Genealogie des Hauses Brooke daß der berühmte Radscha keine Söhne besitzt, sondern daß er die Söhne seiner Schwester adoptirte, welche den weder fürstlich noch dayakisch klingenden Namen Johnson führten, und wovon der eine sich Johnson-Brooke nennt. Die andern Reichswürdenträger sind malayische Datus, d. h. Edelleute und Abkömmlinge des Sultans von Bruni, waren auch, bevor sie der Eroberer Brooke zähmte und constitutionell abrichtete, hart gesottene Piraten.

Wie jedermann weiß stehen alle malayischen und dayakischen Häuser auf Pfählen. Unsere Pfahlbauforscher werden daher begierig auf eine Erklärung warten, warum man in der malayischen Inselwelt diese Bauart noch heutigen Tages beobachtet. Der Hauptgrund ist freilich kein anderer als daß die Vorfahren der jetzigen Baumeister auch auf Pfählen gesessen sind. Die Bauart hat außerdem etliche handgreifliche Vortheile, denn sie schützt gegen Ueberschwemmungen und gegen den unwillkommenen Besuch von Schlangen, auch sichert sie das Strohdach vor Brandlegung der Feinde, da auf Borneo Bogen und Pfeile, folglich auch Brandpfeile, ganz unbekannte Dinge sind. Der letztere Umstand kann auch für die Pfahlbauten der alten Europäer gelten, so wenig Aehnlichkeit auch sonst die alten Seewohnungen mit den Pfahlhäusern der Malayen haben, die zwar stets am, selten aber im Wasser liegen.

Tropische Reisende beschreiben gewöhnlich die Tödtung der Affen als etwas herzbrechendes, und sentimentale Jäger haben sich gelobt, nachdem sie den ersten Affen getödtet hatten, nie wieder ihr Rohr auf einen Anthropoïden zu richten. Unser Brite dagegen bekennt daß er in sehr vielen Erdräumen Vierhänder geschossen habe, aber nie Zeuge jener rührenden Klagen, Thränen und vorwurfsvollen Gebärden gewesen sey, die den Affen zugeschrieben werden, sondern stets gefunden habe daß ihre Grimassen nur Zorn und Bosheit ausdrückten.

Das Vergiften der Bäche, bei allen wilden und zahmen Völkern in Gebrauch, wird auch von Chinesen und Dayaken auf Borneo fast wöchentlich in den Fischwassern angewendet. Besitzt das Gewässer eine größere Breite, so werden eine Anzahl Sampam (flache Boote) querüber befestigt und mit

[1] Frederick Boyle. Adventures among the Dyaks of Borneo. London. 1865. Hurst and Blackett.

[2] S. Ausland 1862. S. 721. 754. 757. 778. 806.

der Tuba, einer betäubenden Wurzel (Species?), angefüllt. Man gießt dann Wasser in die Kähne und stampft den Saft der Wurzeln zwischen Steinen aus. Hat das Wasser hinreichendes Gift aufgesogen, so wird das Sampan so lange hin- und hergeschaukelt, bis die narkotische Flüssigkeit über Bord spritzt, worauf ein neuer Aufguß nachfolgt. Die kleineren Fischarten werden rasch überwältigt, bald aber kommen auch die größeren betäubt an die Oberfläche, darunter junge Haie und Alligatoren die sehr unbehaglich um sich schlagen, bis sie den Speeren der Eingebornen erliegen. Wenn sie übrigens den Nachstellungen entrinnen, so erholen sie sich bald von ihrem narkotischen Rausch. Der Reisende versichert daß Schwimmer in der offenen See ihren Leib mit solchen Wurzelfasern gürten und dann kein Hai sie anzugreifen wage.

Die Ortschaft Bidi in Sarawak ist ausgezeichnet durch die Schönheit und die Häufigkeit von Schlangen, meist giftige Arten, wie der Verfasser vermuthet. Das beste Mittel gegen den Schlangenbiß ist auch auf Borneo starker Branntwein, und der Patient wird gerettet wenn er es bis zu einem tüchtigen Rausch bringt. Boyle versichert auch daß die nämliche Arznei gegen die vergifteten Bolzen schütze, welche die Kyan und Kennowit aus ihren Sumpit (Blasröhren) schießen. Das Bolzengift, behauptet er, werde aus dem Upasbaum verfertigt, was wir noch bezweifeln möchten. Daß aber Branntwein gegen Pfeilgift helfe, ist sehr wahrscheinlich, da bekanntlich die Giftwunden die durch Urari bewirkt werden, den Tod unter denselben Umständen veranlassen wie der Biß der Klapperschlangen.

Die Orchideen sind gegenwärtig in Europa und vorzüglich in England in höchster Mode bei Blumenfreunden. Man wird daher mit Neugierde vernehmen daß ein Hr. Bentley eine blaublühende Orchidee (Species?) auf Borneo entdeckt hatte, „deren Blüthen in einer azurnen Guirlande von Zweig zu Zweig hiengen, anmuthiger als die Kunst es nachzubilden vermöchte."

Neu ist Boyle's Beschreibung einer Waffe unter dem Namen Paran Ilang, der von einigen Officieren des Radscha Brooke der Vorzug vor Degen oder Säbel gegeben wird. Ihr Gebrauch aber fordert Uebung, weil sich der Laie gern selbst verwundet. Die Klinge ist gewölbt auf der einen, hohl auf der andern Fläche, und zwar muß bei einem Hieb oder Schnitt die concave Seite den Gegner treffen, denn im andern Falle schnellt die Waffe zurück und verwundet den Angreifer. Man kann daher nur zwei Hiebe damit führen: einen Oberhieb von rechts nach links (also steile Quarten) und einen Unterhieb von links nach rechts (Secunden). Wer linkisch gewöhnt ist muß sich die Klingen verkehrt schmieden lassen. Der Griff wird aus Bein geschnitzt und mit gefärbtem Menschenhaar geziert. Man trägt den Parang Ilang in einer Holzscheide, an welcher auch noch ein kurzer Dolch mit langem Griff befestigt ist, den die Eingebornen stets entfernen bevor sie ihre Waffe verkaufen. Das Parang Ilang ist die Nationalwaffe der Kyanen und den See-Dayaken unbekannt; die vorzüglichsten und werthvollsten Parangs sind aber diejenigen welche man in den Gräbern kyanischer Krieger antrifft.

Die Nationalwaffe der Malayen ist das wohlbekannte Kris, das genau dem Flammenschwert eines Engels beim Austreiben unseres sündenfälligen Aelternpaares aus dem Paradies in einer Bilderbibel gleicht. Die besten Krisse werden in Borneo gefertigt, aber die Piraten der Sulu-Inseln liefern ebenfalls Meisterklingen, die je nach Güte 10—100 Dollars kosten, ungerechnet den Elfenbeingriff, der rechtwinklig zur Klinge steht und den sich die Wohlhabenden reich mit Gold und Juwelen verzieren lassen. Das Kris versieht die Dienste von Galgen und Guillotine. Der Verbrecher wird ungebunden abgeführt und setzt sich, stets mit Gleichmuth bis zum letzten Moment Betel kauend, in den Richtstuhl. Der Henker ergreift das Kris, welches für diese Zwecke mit einer geraden 18 Zoll langen Klinge versehen ist, und rennt es von rückwärts bis zum Heft dem Verurtheilten zwischen Nacken und linker Schulter in den Leib. Das Herz wird sogleich durchbohrt, der Verbrecher springt noch einmal auf und sinkt todt zusammen.

Der wichtigste Handelsplatz auf Borneo ist Muka. Dorthin werden die Sagopalmenstämme abwärts geflößt und ihr Mark erst am Verschiffungsplatze ausgehauen. Der Weg vom Werft zum Hause des Agenten ist weiß von Sago und die Luft mit seinem Geruche überlastet. Gutta-Percha ist ebenfalls eine wichtige Rimesse, allein die hitzige Nachfrage nach diesem Gummi hat schon dahin geführt daß man jetzt nur selten noch einen größeren Baum in den Dschengeln sieht; denn die Dayaken haben schonungslos alles niedergesäbelt was von Gutta-Perchabäumen unter ihre Hände fiel. Die Gutta die nach Muka gebracht wird, ist gewöhnlich zu phantastischen Formen geknetet, und unter jeder Sendung befindet sich immer ein Stück welches eine rohe Aehnlichkeit mit einem Alligator zeigt.

Neu ist auch daß Bambu als Feuerstahl benutzt werden. Boyle sah wiederholt daß Dayaken aus einem Krugscherben mit Bambustücken Funken in Zunder schlugen. Er gesteht offenherzig daß er sich die Sache nicht zu erklären vermöge, allein Bambusplitter sind ja so hart daß die Sache kein Räthsel seyn kann. Eine andere Art Feuer zu erhalten ist folgende. In ein Bamburohr paßt hermetisch ein Bleistempel, der an dem untern Ende eine Höhlung besitzt um den Zunder aufzunehmen. Der Stempel wird auf das Rohr gesetzt, durch einen heftigen Schlag hinabgetrieben und der Zunder glühend herausgezogen. Boyle fügt gewissenhaft hinzu daß er das Kunststück selbst nicht gesehen habe, aber den Officieren des Radscha war es etwas gewöhnliches. Blei, bemerkt der gründliche Verfasser, sey das einzige Metall welches nach Ansicht der Dayaken die gewünschte Wirkung hervorbringe. Unsere Leser werden merken daß der britische Reisende keine Ahnung hat daß wir einen ähnlichen Apparat besitzen, der mitunter bei Vorlesungen über Experimentalphysik zum Vorschein kommt,

um zu zeigen daß sich bei heftiger Zusammendrückung die Luft entzündet. Welcher Zufall mag den Dayaken dieses Geheimniß verrathen haben? Denn nur ein Zufall kann sie gelehrt haben das Piston aus Blei zu wählen. Blei nämlich wird die besten Dienste thun, weil es dicht in alle Unebenheiten der Bamburöhre dringt, wie eine Büchsenkugel in die Gänge eines Rohrs. Durch Quirlen eines Stabes in der Oeffnung eines trockenen Holzes wird auch von den Borneanern wie von allen wilden Völkern Feuer hervorgebracht, aber Boyle bemerkt daß eine große Uebung dazu gehöre um einen Erfolg zu erzielen, und die meisten Reisenden gewöhnlich sich lange vergeblich quälen, wenn es ihnen überhaupt gelingt es bis zum Entzünden des Holzes zu bringen.

Die Chinesen auf Borneo sind Ideale von Ehemännern, da sie an ihre Frauen keine andere Anforderung stellen als daß sie appetitlich aussehen und sich ausruhen sollen, denn der Chinese führt im Hause den Kehrbesen, besorgt den Herd und drischt den Paddy (Reis). Außerdem aber ist er ein abgeschworner Feind aller Eifersucht und sieht auf die Ehe mit einem cynischen Gleichmuth, welcher alles übertrifft was Lykurg jemals zu träumen wagte. Eine Heirath mit einem Chinesen wird daher von den Töchtern des Landes, Malayinnen und Dayakinnen, als eine gute Partie betrachtet, und so fehlt es den Himmlischen auch nicht an Auswahl solcher Objecte welche ihre erste Anforderung befriedigen.

Am Redschangfluß machte der Verfasser Bekanntschaft mit den älteren Eingebornen, den Kennowit. Er unternahm mit ihnen sogar eine Flußreise in einem ihrer malerischen Kriegsboote von 70 Fuß Länge, am Bug und Stern mit hohen Schnäbeln versehen und mit Skulpturen geschmückt die ziemlich unanständig waren. Ein Kadschong oder ein Mattenzelt schützte die 42 Ruderer vor den Pfeilen der Aequatorialsonne. Bei den Kennowit wie bei allen Dayaken herrscht die Gewohnheit daß bei der Geburt eines Sohnes der Vater seinen eigenen Namen aufgibt und sich nach seinem Aeltesten nennt. So wurde der Häuptling Mangis Malipa als er seinen Sohn Lagi getauft hatte, fortan Apilagi, Vater des Lagi, geheißen. In Ermangelung eines Sohnes gelangen auch Töchter zu dieser Ehre, natürlich aber nur als Nothbehelf.

Die größten Kleinodien der Dayaken sind bekanntlich ihre alterthümlichen Gusih, große Thonkrüge, verziert mit rohen Thierfiguren. Sie schätzen die besten auf 1000 bis 3000 Dollars das Stück, und es ist bezeichnend daß so oft auch die Holländer versucht haben solche Geschirre nachzuahmen, der antiquarische Betrug sogleich von den Eingebornen entdeckt wurde. Sie schwelgen auch in Ohrgehängen, die bisweilen ein kleines Museum enthalten. So trug Apilagi's zweiter Sohn folgende Gegenstände an seinem Ohrlappen: zuerst einen großen Messingring, an dem durch Kettenglieder befestigt waren zwei Eberzähne, ein Alligatorzahn, der obere Theil vom Schnabel eines Rhinocerosvogels, der gelb und rosa gestreift war, drei kleinere Messingringe und zwei Glöckchen.

Das herrschende Zahlungsmittel auf Borneo sind Bronzekanonenläufe. Das ist nicht etwa eine Redefigur, auch sind darunter nicht Pistolenläufe oder kleine Böller zu verstehen, sondern schwerere Geschützrohre, die nach dem Gewicht per Picul (1 Picul = 100 Catties; ein C. = $1\frac{1}{3}$ Pfd. englisch) bezahlt werden. Diese seltsamen Landesmünzen haben die einzige Tugend daß sie nicht leicht verloren oder gestohlen werden. Jeder Häuptling trachtet darnach solche Waffen zu besitzen. Es sind übrigens keine Luxusmöbeln, sondern sie werfen ein ganz ansehnliches Geschoß auf bedeutende Entfernung mit überraschender Genauigkeit. Da die Rohre leicht sich erhitzen, so werden sie bei heftigem Feuer bald nutzlos. Gegossen werden diese „Thalerstücke" in Bruni, und viele von ihnen sind mit anmuthigen Figuren und Arabesken in der Gegend der Schildzapfen geschmückt.

Der Verfasser ist nicht unglücklich in seinen Schilderungen tropischer Natur. Hier ist z. B. ein Landschaftsbild an dem Sumpfflusse Egan: „Bisweilen erhob sich auf beiden Ufern eine dichte Mauer von Pflanzenwuchs, bisweilen erstreckte sich meilenweit der breite Saum der Leuchterbäume, deren hellgrünes Laub vergebens den faulen Uferschlamm zu bedecken suchte dem sie entsprossen waren. Kein Gesang eines Vogels, kein Gebrüll eines Thieres unterbrach das dumpfe Schweigen. Nur hin und wieder fiel von einem Riesenaste eine schwere Frucht platschend ins Wasser, oder ein träger Affe raschelte durch die Zweige um seinen Cameraden auf der Flucht zu folgen. Der glänzendblaue Königsfischer saß schläfrig auf seinem Ast oder schoß plötzlich abwärts auf seinen Regenbogenschwingen. Das schneeweiße Gefieder des Reisvogels schimmerte auf Augenblicke durch die Schlammgebüsche. Ohne einen Windeshauch trieb unser kleines Fahrzeug mit der Fluth, und wir lagen unter dem Zelte ausgestreckt in der lüsternen Schwüle. Stunde auf Stunde verstrich ohne daß ein Laut uns berührte mit Ausnahme der Matrosenrufe und dem Klatschen der Wogen. Gibt es in der gemäßigten Zone einen Fleck der durch Breite wie Länge so viel Lebensschönheit aufzuweisen vermag wie ein einziges Tagewerk des tropischen Dschengels? Unsere Seen, Gebirge und Lüfte sind nicht so blau, unser Laub ist nicht so grün, unsere Bäume sind im Vergleich mit jenen nur Buschwerk, unser Pflanzenwuchs hat keine Mannichfaltigkeit. Kommt vollends die Nacht, ergießt der Mond sein Silberlicht über die Fluren, erhellt er die großen Vegetationsmassen und beleuchtet er das spielende Gekräusel der schwarzen Wasser, werden die Urwaldstimmen der wilden Thiere aus tiefen Gründen hörbar, und steigen tausend unbestimmte aber süße Laute aus Fluß und Dschengel auf, lassen die Frösche ihre Donnerstimme in den Sümpfen erschallen, und schießen die Leuchtkäfer Blitze durch die Büsche — dann muß der Europäer die Armuth seiner Naturgemälde eingestehen und

sich verwundert fragen, warum ein solches Land wie dieses von einem solchen Menschenschlag bevölkert seyn solle.“

Ein anderes Landschaftsbild ist aus der Umgebung der Sägemühlen der borneanischen Handelscompagnien gewonnen worden. Nachdem der Verfasser den stereotypen Seufzer ausgestoßen daß sich eigentlich nicht beschreiben lasse was er doch beschreibt, fährt er fort: „Alle Farben, alle Formen, alle Anmuth der Pflanzenwelt lag absichtslos entfaltet und zu einer unentwirrbaren Masse verflochten, durch welche ein Pfad mit unseren Säbeln geschlagen wurde. Die Seltenheit von Blumen paßte vortrefflich zu der Umgebung. Die wenigen Blüthen die sich hie und da in dem grünen Dämmerschein unter den Riesenstämmen zu zeigen wagten, trugen nur einen blassen und zarten Farbenhauch. Unter den Wipfeln herrschte Todtenstille. Denn, nachdem der Knall unserer Gewehre die Tauben weit verscheucht hatte, konnte kein Laut mehr vernommen werden, mit Ausnahme des Insectensummens, das dieses Schweigen noch stiller erscheinen ließ, oder nach langen Pausen der rauhe Schrei einer Dschengelkrähe, die auf irgendeinem blattlosen Stamm in der Ferne saß. Eidechsen schossen gleich smaragdnen Lichtblitzen durch die Büsche, das wogende Gras verrieth das Schleichen einer Schlange, und dann und wann, weit oben in dem kaum sichtbaren Himmel, zog ein Riesenvogel mit schwerem Gekrächz vorüber. Kein Wort von mir ist ausreichend für die Herrlichkeit des Tropenwaldes und für die Stimmung in die er das Gemüth versetzt. Es ist die Vereinigung lebendiger Schönheit mit dem Schweigen des Todes.“ Fügen wir hinzu daß auch diese Rose ihre Dornen hat, und zwar in Gestalt der berüchtigten Landblutegel. Vierzig sollen bisweilen die Wanderer an ihren Gliedern entdecken, wenn sie Nachsuchungen anstellen. Ein wohlbeleibter Herr in Kutsching will sogar 70 gefunden haben. Da Hr. Boyle sich für die Ziffer nicht verbürgen will, so können auch wir nicht verantworten ob es nicht etwa 69 oder etwas weniger gewesen sind. Uebrigens sind die borneanischen Landblutegel sehr geschickte Operateure, denn der Patient fühlt nichts von einem Bisse und selbst nichts hinterdrein, obgleich die Wunden bisweilen stundenlang nachbluten.

Ein Nationalgetränk welches drei Millionen Menschen die Wohlthat einer völligen Berauschung leistet, muß der Erdkunde ehrwürdig seyn. Boyle hatte bei einem großen Dayakenbankett Gelegenheit diesen „ganz besonderen Saft“ zu kosten, der äußerlich dünner Milch glich und dabei roch wie ein Sklavenpferch, in den man 500 betrunkene Neger eingesperrt hat. Wenn man das Getränk auf die Zunge bekommt, schmeckt es wie sauer gewordene Cocosmilch, die große Mengen von braunem Zuckermehl und altem Käse aufgelöst enthält; berührt es aber die Gurgel, so brennt es heiß wie Pfeffer, und erreicht es seinen nächsten Ruhepunkt, so glaubt sich der Neuling mit überraschender Geschwindigkeit an Bord eines rollenden Schiffes bei wechselndem Monsun versetzt. Zu dem Lieblingsobst des fernen Ostens gehören auch die Durians. Es bedarf aber längerer Vorstudien ehe man den Ekel überwindet und den Wohlgeschmack mit der Zunge herausfindet. Boyle gesteht uns daß er nicht lange genug auf Borneo verweilte um sich bis zur wahren Durianbegeisterung zu erheben, sondern daß er die Frucht nur leidlich fand. Widerlich ist ihr Knoblauchgeruch, der sich jedoch nur auf die Haut beschränkt, während der innere Brei gänzlich „desinficirt“ sey. In Singapur, belehrt uns der Verfasser, sollen die Damen der dort zahlreichen deutschen Ansiedler „Duriankränzchen“ gestiftet haben. Das Kränzchen versammelt sich Reih um in den verschiedenen Familienhäusern; denn da die Atmosphäre einer Wohnung nach einer solchen Schwelgerei unerträglich wird, so ist es besser wenn der Geruch örtlich concentrirt werde und nur in größeren Zeiträumen das Haus verpeste. Auch wird den Damen nachgerühmt daß sie mit der Eröffnung ihrer Zusammenkünfte rücksichtsvoll warten bis ihre Ehemänner das Haus verlassen und sich in ihre Stadtbureaux begeben haben. Erlag der Verfasser den Verführungen des Durians nicht, so hatte er sich dafür ein anderes Laster angewöhnt, nämlich das Betelkauen. Die Nuß der Arecapalme wird übrigens auf Borneo nicht Betel, sondern Penang geheißen. Ihr Geschmack wäre fad, wenn man nicht bekanntlich gleichzeitig damit Siriblätter, Kalk und Tabak kaute. Boyle behauptet daß das Betelkauen, abgesehen davon daß es den Speichel und die Lippen blutroth, die Zähne schwarz färbt, nicht ungesund sey, daß die englischen Herren am „Hofe“ des Radscha erprobte Betelkauer geworden sind, aber keine stimulirenden Wirkungen von dem Genußmittel verspürt haben wollen, daß es wie alle narkotischen Stoffe die Lebenskräfte auffrischt, im Uebermaß genossen aber eine Wirkung hervorbringt wie die erste verstohlene Tabakspfeife an der Stadtmauer auf einen Lateinschüler.

Der Batang Luparfluß ist ausgezeichnet durch eines der merkwürdigsten Naturschauspiele, welche im Amazonas Pororocas, von den Engländern Rennfluthen (race-tides), sonst auch Bore genannt werden, unter welchen Namen sie gewöhnlich bei den Strömen China's beschrieben werden. Läuft nämlich die oceanische Mondfluthwelle in ein Flußbett, so schwillt sie zu beträchtlicher Höhe auf, weil sie nicht nur von den Ufern eingeengt, sondern ihr Lauf auch verzögert wird, da bekanntlich die Geschwindigkeit des Wellengangs im umgekehrten Verhältniß zur Tiefe steht. „Ich befahl den Dayaken,“ erzählt Boyle, „mich zu rufen sobald sich die Bore zeigen würde, und eilte auf ihre erste Anzeige an das Ufer. Das Brausen des heranwälzenden Wassers wurde lange gehört ehe es zwischen den tropischen Waldufern zum Vorschein kam. Gerade erreichte ich den Saum des Flusses als eine donnernde Wogenstufe braunen Schaums mit Lichtgeschwindigkeit vorüberschoß und den Strom hinaufstürmend mit dem fernen Echo verschwand. Die großen Dschengelbäume schüttelten ihre Wipfel als die jähe Wasserwoge ihre Wurzeln traf, das Fahrzeug schnellte empor und

zuckte am Ankertau, die Männer schrien, die Hunde heulten, ein eisiger Hauch wehte über uns weg, aber die Bore war enteilt und das Gelingen unserer Reise jetzt gesichert."

Die erste Luftballonfahrt bei Nacht.

Hr. Glaisher schildert eine solche von ihm zu wissenschaftlichen Zwecken unternommene Fahrt folgendermaßen:

„Am Montag dem zweiten October verließen wir, nachdem die Sonne bereits drei Viertelstunden untergegangen und die Nacht vollständig hereingebrochen war, etwa zwanzig Minuten nach 6 Uhr das Arsenal in Woolwich. Wir hatten Mondschein und der Wind war ostsüdöstlich. In 3 bis 4 Minuten hatten wir eine Höhe von 900 Fuß erreicht, und der Anblick der sich mir hier plötzlich darbot, indem ich bisher mit meinen Instrumenten beschäftigt gewesen, läßt sich gar nicht beschreiben. Fast unmittelbar unter uns lag Woolwich, nach Norden Blackwall, nach Süden Greenwich und Deptford, nach Westen so weit und weiter noch als das Auge reichte, London; das ganze bildete ein Sternenmeer von solchem Glanze daß es alles, was ich je der Art gesehen, weit übertraf. Wenn ich einmal Abends in solcher Höhe in einiger Entfernung von London gewesen bin, so hatte es das Aussehen einer gewaltigen Feuersbrunst; jetzt dagegen war die Luft so klar und frei von Dunst daß jedes einzelne Licht zu erkennen war, wenn es auch das nächste fast zu berühren schien. Ganz Woolwich, Blackwall, Deptford und Greenwich konnten an den Gränzlinien der Lichter ihrer Straßen, Squares u. s. w. wie ein vollkommenes Modell abgezeichnet werden. Indem wir uns London näherten, nahm die Lichtmasse an Helligkeit zu. Als wir Charing-Croß (6 Uhr 17 M.) verließen, blickte ich östlich über London hin. Die ganze Stadt war zu sehen und deutlich an den Lichtern zu unterscheiden. Der Fluß sah dunkel und düster aus neben der doppelten Lichterreihe, die auf den Brücken wellenförmig erglänzte. Zwei der erleuchteten Uhren auf dem Westminsterthurm erschienen wie zwei düstere Monde. Die ganzen Linien von Commercial und Whitechapel Road mit der Verlängerung von Holborn- und Oxfordstreet waren sichtbar und äußerst glänzend. Wir befanden uns in einer solchen Entfernung daß sie wie Linien von hellem Feuer erschienen. Gerade unter uns in Oxfordstreet erblickte man die zwei dichtbesetzten Reihen von glänzenden Lichtern zu beiden Seiten der Straße; dazwischen lag ein dunkler Raum, der aber gewissermaßen von einem hellen Saum grünen Silbers auf beiden Seiten gebildet wurde. Ich konnte mir Anfangs diese Erscheinung nicht erklären; gleich darauf aber sah ich an einer helleren Stelle, wie Menschen hin- und hergiengen und auf das Pflaster Schatten warfen, und später bemerkte ich bei allen Hauptstraßen dieselbe Erscheinung.

Ich finde es ganz unmöglich einige einigermaßen angemessene Vorstellung von dem glänzenden Eindruck zu geben, den London macht, sieht man es so an einem klaren Abend und bei dunstfreier Luft aus einer Höhe von 1000 Fuß. Mir schien es einen Wunsch zu erfüllen, den ich oft, wenn ich durch ein Fernrohr die Milchstraße beobachtet habe, den nämlich die Kraft zu besitzen gehegt, diese vielen Lichtflecken als glänzende Sterne zu erblicken; der intensive Glanz von London an dem Abende würde sicher dem Glanz solch eines teleskopischen Anblicks von glänzenden Sterngruppen gleichgekommen seyn.

Bei einer Geschwindigkeit von mehr als 20 Meilen per Stunde hatten wir bald die Vorstädte Londons verlassen und segelten in der Richtung von Uxbridge über Middlesex dahin. Hier war der Contrast allerdings groß; nicht ein einziger Gegenstand war zu sehen, nicht ein Ton drang an unser Ohr, nachdem das Getöse von London sich verloren hatte. Der Mond stand am Himmel, doch schien er kein Licht zu verbreiten und die Erde erschien wie ein schwarzes Dunkel. Nach einiger Zeit schien der Mond indessen mit verstärktem Glanze zu scheinen, die Felder wurden allmählich sichtbar, und dann konnten wir den Schatten unseres Ballons deutlich verfolgen. Darnach zeigten sich gelegentlich Lichtmassen wenn wir über Dörfer und Städte weg fuhren, und wir vernahmen wie man uns zurief, herabzukommen. Um 7 Uhr 18 Minuten ließen wir uns über einer Stadt herab um uns zu erkundigen wo wir seyen, doch wurden unsere Stimmen durch Trommelwirbel übertäubt. So fuhren wir weiter und langten um 8 Uhr 20 Minuten etwa 45 Meilen von Woolwich in Oxfordshire glücklich auf festem Boden wieder an. Die horizontale Bewegung der Luft in Greenwich betrug 16 Meilen. Die Temperatur betrug in Woolwich um 6 Uhr 20 Minuten 56°, sie stieg aber sofort als wir abfuhren. Doch fand ich es so schwer zu lesen (man hatte eine Davy'sche Sicherheitslampe mitgenommen) daß mehrere Minuten mit vergeblichen Versuchen verloren giengen. In einer Höhe von 1100 Fuß betrug die Temperatur etwas über 58° und nahm mit Zunahme der Höhe zu, so daß sie bei 2000 Fuß etwa 60° betrug, oder 4 Grad mehr als bei unserer Abfahrt. Bei unserem Herunterkommen nahm auch die Temperatur ab und betrug bei 600 Fuß nur noch 57°; zwei oder dreimal stieg und fiel der Ballon 5—600 Fuß, und jedesmal machten wir dieselbe Beobachtung. Auf der Greenwicher Sternwarte stand der Thermometer um 6 Uhr 20 Min. auf 59° und fiel allmählich bis um halb 9 Uhr auf $55^1/_2$°. Darnach wäre die Luft in Greenwich etwas mehr als 3° wärmer gewesen als in Woolwich, und damit verglichen wäre dann auch die in größerer Höhe beobachtete Wärmezunahme weniger groß.

Die Feuchtigkeit der Luft (wenn 100 die Luft als mit Wasser vollständig gesättigt bezeichnet) betrug Anfangs im Ballon 95, in Greenwich 84, gegen Ende der Fahrt dagegen im Ballon 85 und in Greenwich 97. Das Ver-

hältniß hatte sich also ganz geändert, und das Wasser hatte sich in der Luft gesenkt. Auf der Greenwicher Sternwarte hatte sich kein Ozon gezeigt, im Ballon färbte sich das chemische Papier bis auf 4, wenn 10 als Maximum der Scala angenommen wird. Der Stand der Instrumente ließ sich indessen bei dem beschränkten Raum der Gondel und der Schwierigkeit das Licht richtig zu dirigiren, nur sehr langsam verzeichnen, und so mußte ich bald von dem Versuch magnetische Beobachtungen anzustellen, ganz abstehen.

Ein Krankenbesuch im Harem eines Türken in Chalkis auf der Insel Euböa.

Es war im Sommer des Jahres 1835 als während meines vorübergehenden Garnisonslebens in Chalkis auf der Insel Euböa eine heftige Fieberepidemie ausbrach, die nicht bloß uns Fremde ergriff, sondern auch die Einheimischen hart mitnahm. Wir Officiere fanden uns allabendlich, soweit wir nicht vom Fieber abgehalten wurden, in dem geräumigen Kasernenhofe, wo wir uns unter den rauschenden Blättern eines Zürgelbaumes (Celtis australis L.) bemühten dem unvermeidlichen Pechweine Geschmack abzugewinnen. Eines Abends trat auch ein junger Türke, Bewohner von Chalkis, zu uns, den ich wohl schon auf meinen ornithologischen Streifereien in der Umgegend der Stadt als leidenschaftlichen Angler kennen gelernt hatte, mit dem ich aber sonst in keine Berührung gekommen war, wenn ich gleichwohl von anderen einheimischen Officieren hörte daß er reich und sehr geselliger Natur sey, unseren Abendzirkel aber nicht besuchen könne um nicht in Verdacht zu kommen daß er mit uns Wein trinke. Seine Absicht war auch wirklich eine ganz andere. Er kam schnurgerade auf mich zu und bat mich um eine Unterredung. Ich entfernte mich mit ihm einige Schritte von der Gesellschaft, und er begann in seinem dem meinigen sehr ähnlichen holperigen Neugriechisch mich aufzufordern mit ihm zu gehen um seine Frauen zu besuchen, die alle krank seyen, und denen er schon voraus gesagt habe daß er einen fränkischen Hakim (Arzt) bringen werde, der schon viele Samier, damals als politische Flüchtlinge in Chalkis lebend, gesund gemacht habe. Ich begleitete ihn. Auf dem Weg nach seinem etwas abgelegenen Hause theilte er mir die Erscheinungen mit die er an seinen vier kranken Frauen beobachtet hatte, und fügte auch einige Verhaltungsregeln bei die ich denselben gegenüber beobachten möchte, „denn es seyen scheue Kinder die noch nie einen Franken gesehen hätten." Vorzüglich waren es zwei Umstände die streng beobachtet werden mußten: ich sollte keine Frage an diese weiblichen Wesen stellen; meine Augen nur an sie vorüberstreifen lassen, ohne sie scharf anzusehen, oder auch nur irgendeinen Theil des Leibes und den Puls der linken Hand nur dann zu befühlen wenn sie mir auf ein gegebenes Zeichen entgegen gerricht würde. Ich bewies mich als gelehriger Schüler in der Harems-Etikette, und versprach zu thun wie gesagt worden. Wir waren im Hofraum eines großen türkischen Hauses angekommen; mein nunmehriger Freund Hussein-Bey klatschte einigemal in die Hände, und einige alte kümmerliche Türken in sehr berücksichtigten Kleidern traten heran um mich anzugaffen; eine alte Mohrin war beschäftigt oben im Corridor ein Nachtlicht anzuzünden. Der Gesammteindruck den mir der Eintritt in diese Behausung machte, war mir eher ein unheimlicher als freundlicher. Wir stiegen die sehr schadhafte Marmortreppe hinan, schritten über den Corridor und befanden uns in einem geräumigen Zimmer, mit mehreren Wandschränken und Holznischen, und einem an der Wand herumlaufenden Sofa, das mit buntem Baumwollzeug bedeckt war.

Eine fünfarmige hohe Messinglampe, in welcher jedoch nur ein Docht angezündet war, verbreitete einen sehr üblen Oelgeruch, aber wenig Licht. Es war offenbar der Empfangssaal, der im ganzen Orient ja nicht fehlen darf. Hier wiederholte Hussein-Bey seine Lehren in Beziehung auf mein Verhalten und gab mir dann ein Zeichen ihm zu folgen. Wir traten, unter einem abgeblaßten Teppich, der eine Thüre verhüllte, hinwegschlüpfend, in ein anderes Gemach, in welchem ich mich offenbar vor den kranken Frauen befand. Hussein-Bey richtete einige Worte an sie und gab mir ein Zeichen näher zu treten. Auf einem ebenso breiten wie langen niedern Divan, mit blauem Tuche überzogen, hockten vier menschliche Wesen, auf ihren untergeschlagenen Beinen sitzend — Füße waren ebenso wenig zu sehen wie Arme — der Unterkörper von der Brust an eingehüllt in ein großes Stück weißen Wollenstoffes, wie es zu Betttüchern benutzt wird, Kopf, Hals, Brust und Arme waren in feines, spinnwebenartiges, milchweißes Seidengewebe gewickelt, wie es auf der Insel Euböa vorzüglich in dem Flecken Kumi verfertigt wird. Die Form des Körpers war mir unsichtbar, nur ein paar dunkle Augen leuchteten aus einer Spalte des Schleiers hervor, und die heftige Bewegung der Brust hob die Schleierfalten; ich hörte ein leises Stöhnen und Aechzen und das Oeffnen klebriger Lippen. Ein Schritt brachte mich von der einen Kranken zur andern. Ich hatte sie der Reihe nach angeschaut — und kaum etwas gehört, kaum etwas gesehen, was meine ärztliche Erkenntniß hätte fördern können. Meine Verlegenheit stieg mit jeder Secunde, und um dieser mich zu entreißen, gab ich Hussein-Bey pantomimisch zu verstehen daß es Zeit sey den Puls zu fühlen. Er sprach einige Worte an die Frauen und automatisch bewegte sich gleichzeitig von der Brust weg unter dem dichtgefalteten Schleier etwas was ich für eine Hand halten mußte. Ich bemächtigte mich derselben, tastete von den Fingerspitzen an das Handgelenk und fand dann auch die Schlagader, an der der ärztliche Puls gefühlt wird. Dieselbe Manipulation wurde an allen vieren mit glücklichem Erfolge

vorgenommen, und ich war über das Resultat sehr erfreut. Zwei dieser Frauen waren im Stadium der Fieberhitze, die andern zwei waren fieberfrei. Diese beiden Beobachtungen, zusammengehalten mit den Bemerkungen über die Krankheitserscheinungen von Seiten Hussein-Beys und in Verbindung gebracht mit der herrschenden Epidemie, ließen keinen Zweifel in mir übrig über die Diagnose der Krankheit, und ich suchte durch eine ärztliche Verordnung derselben einen praktischen Ausdruck zu geben. Wir beiden Männer entfernten uns aus dem Krankenzimmer, und nach Ueberwindung einiger Schwierigkeiten brachte man mir Seidenpapier, den Gürteldintenzeug aus Messing und eine Feder aus dem Flügel eines Bartgeiers.

Die Verordnungen von Chininpillen waren geschrieben und Hussein Bey eingehändigt mit der oft wiederholten Anweisung, wann und wie dieselben genommen werden sollten; Speise und Trank angeordnet. Vor meinem Scheiden erklärte ich daß ich den folgenden Abend wieder kommen würde um mich von der Wirkung der Arzneien zu überzeugen. Er war damit einverstanden und wir verabschiedeten uns. Des andern Tages Abends fand ich mich wieder bei Hussein-Bey ein; ich traf ihn im Vorsaale in sehr heiterer Stimmung mir manche schmeichelhafte Worte sagend über die wunderbare Cur die ich an seinen Frauen vollbracht hatte, sie seyen alle vollkommen gesund. Die Nachricht konnte nicht befremdend seyn für mich, ich war ja eigentlich gekommen um diesen Triumph der Wissenschaft bei so einfachen Naturmenschen zu belauschen. Als ich mich über die Einzelnheiten des Gebrauches der Pillen näher erkundigte, zog Hussein-Bey seine Augenbraunen hoch empor und versicherte mich, seine Frauen verstünden sehr gut mit Medicamenten umzugehen, sie hätten keine Pillen aus der Apotheke holen lassen, sondern, als wirksamer, meine Vorschrift dazu in ein Stück Wollenzeug eingenäht, das vom Grabe des Propheten in Mekka sey und auf das Herz gelegt; die Wirkung sey wunderbar gewesen. Ich verlangte die Frauen zu sehen. Sie befanden sich alle viere in jenem Augenblicke wohl, allein ich äußerte meine gerechten Zweifel über den Bestand der Heilung und meine Furcht über sehr baldige Rückkehr des Fiebers. Indeß Zweifel und Furcht blieben ungerechtfertigt. Weitere Fieberanfälle haben sich bei den Frauen Hussein-Bey's nicht wieder eingestellt, wenn ich seinen oft wiederholten Versicherungen Glauben schenken durfte, und ich hatte keinen Grund Mißtrauen in dieselben zu setzen. Mehrere Jahre nachher kam er nach Athen, suchte mich auf, und betheuerte mir die Beständigkeit der Heilung.

Tabak und Baumwolle in Australien.

Vor Entdeckung der Goldminen galt es den australischen Squatters für einen unumstößlichen Glaubensartikel daß sie je weder Pfirsiche noch Weintrauben ernten würden. Seitdem reifen nicht nur diese Früchte auf sehr vielen Stationen, es sind in letzter Zeit auch noch die beiden Monopolartikel der amerikanischen Sklavenarbeit hinzugekommen. Nach einer Mittheilung im Western Examiner sind in diesem Augenblick in der unmittelbaren Nachbarschaft von Forbes nicht weniger als fünf Acker mit Baumwolle und sieben mit Tabak bepflanzt, und trotz der letzten Dürre versprechen beide Unternehmungen ein höchst ergiebiges Resultat. Die Baumwollpflanzen tragen zum Theil 60 bis 70 Kapseln, jede zu etwa 2½ Zoll Umfang. Bemerkenswerth ist daß diese Cultur durch zwei amerikanische Schwarze, John Tailor und Black Peter, der letztere ein entlaufener Sklave, hier zuerst versucht wurde. Sie brachten im vorigen Jahre auf eigene Faust die ersten Ernten zu Stande, und zwar an verschiedenen Uferstrecken des Lachlan. Man hat sie natürlich bald in ihrer Industrie unterstützt, und aller Wahrscheinlichkeit nach bereitet sich eine großartige Cultur dieses neuen australischen Ausfuhrartikels vor. Der Gartenbaugesellschaft von Bathurst sind die ersten Proben dieser australischen Baumwolle unter der Bezeichnung Sea-Island zugesandt worden. Ueber die Qualität läßt sich noch nichts sagen; nach dem Aussehen der offenen Kapseln vor dem Pflücken erwartet man aber nichts geringes.

Von derselben Seite her steht ein Canal-Project in Aussicht das von Bedeutung werden kann. Es gilt den völlig verwilderten Distrikt welcher etwa 200 engl. Meilen unterhalb Forbes seitwärts vom Lachlan sich hinzieht, durch diesen Fluß für den Anbau und die Viehzucht zu erobern. Ein reicher Capitalist in Victoria, Hr. Hugh Glaß, hat seit Jahresfrist diesen sehr umfangreichen Landstrich in Pacht genommen. Man hält dafür daß vor Zeiten der Lachlan bereits hier seinen zeitweiligen Ueberfluß absetzte, und denkt die vielen natürlichen Teiche, welche Tausenden von Meilen dieser Gegend eigenthümlich sind, künftig aus ihm zu speisen. Einstweilen wird das Unternehmen, dessen Umfang man auf 12,000 Pfund Sterling veranschlagt, mit verhältnißmäßig geringen Kräften begonnen. Es sind erst etwas über 30 Arbeiter dabei thätig. Da sieben Schillinge Taglohn aber bei den jetzigen mißlichen Minenaussichten ein annehmbarer Verdienst ist, so wird die Sache schon in Gang kommen. Neunzehntel des australischen Festlandes dürften für das Canalisirungs-System ähnliche Aussichten bieten. Bei dem ungeheuren Wasserüberfluß der Regenzeit und den vielen natürlichen Behältern welche über das ganze Land verstreut sind, scheint der menschlich ordnenden Hand hier eine ungewöhnlich dankbare Aufgabe vorzuliegen.

Die Tauben von San Marco.

Ehedem, vor mehr als 300 Jahren, hatten die verschiedenen Parochien und Brüderschaften von Venedig den Gebrauch bei gewissen Festlichkeiten dem Dogen Früchte, Backwerk und andere dergleichen Gaben darzubringen. Das Geschenk irgendeiner Pfarrgemeinde bestand in einem paar Wildtauben. Nun geschah es einmal daß ein solches Taubenpaar, glücklicher als seine Vorgänger, sich aus den Banden losmachten die es festhielten, und anstatt aus der hohen Hand des Dogen in die Hand seines Küchenmeisters überzugehen, sich unter die goldenen Kuppeln der Marcuskirche flüchtete. Das Volk gestattete nicht die Fliehenden wieder einzufangen, da sie unter dem Schutz des Heiligthums geborgen, gleichsam geweiht und für immer frei seyn sollten.

Der Doge wollte nicht hinter dieser Großmuth zurückbleiben, und verfügte daß das befreite Pärchen mit seinen Nachkommen auf Kosten der Republik ernährt werden sollte. Der Senat bestätigte diese Resolution, und so gedieh und wuchs von Jahrhundert zu Jahrhundert diese Taubenfamilie zu einem Schwarme, endlich zu einem wimmelnden Volke an.

Bis zu Ende des vorigen Jahrhunderts wurde dieß gewissenhaft eingehalten, und täglich von Amtswegen ein Sack Körner den privilegirten Tauben vorgestreut. Allein die Republik gieng in Trümmer, und die fromme Stiftung sammt vielen andern schwand dahin. Zum Glück für dieß Geflügel bewohnte damals eine wohlthätige Dame aus der Lombardei die alten Procuratien, und gab so lange sie lebte ihm sein tägliches Brod bis die Verwaltung dafür eintrat.

Niemals legte ein Venetianer Hand an eine dieser Tauben, welche leicht zu fangen wären; selbst während der Hungersnoth bei der letzten Belagerung wurden sie verschont, da sie zu verzehren als eine Gottlosigkeit angesehen wurde.

Ueber die Tauben der Bayezedieh zu Konstantinopel, welche ihre Stammgenossen von San Marco in nichts zu beneiden haben und in dem Vorhofe der Moschee nisten und gehegt werden, ist eine ähnliche Sage in Umlauf. Diese sollen von einem Taubenpaare abstammen welches Sultan Bajazet einst als Gabe von einem Bettler erhielt und der Moschee schenkte die seinen Namen trägt. Zu St. Petersburg, Moskau, in den heiligen Städten, sind ebenfalls die Tauben als Sinnbild des heiligen Geistes der Gegenstand öffentlicher Verehrung. Sie werden zwar nicht gefüttert, aber auch nicht gegessen. Man läßt sie nach Gefallen an allen Häusern nisten und ungestört in den Straßen sich umhertummeln, wo sie keine weitere Gefahr laufen als in ihrer Zahmheit durch die Wagenräder zerquetscht zu werden.

Miscellen.

Bergfahrt auf dem Purus (Amazonas-Gebiet). In der Section für Geographie der Brit. Assoc. wurde Hrn. W. Chandleß' Bericht über die Bergfahrt auf dem Purus-Flusse verlesen. Der Purus ist einer der mindest bekannten großen Nebenflüsse des Amazonas, und stets ein Gegenstand großen Interesses gewesen nicht nur für die Geographen, sondern auch für die Bewohner von Peru und Brasilien, weil einige einheimische Handelsleute die ihn in Canoes aufwärts befahren hatten, aussagten daß er der Schifffahrt keine Hindernisse in den Weg lege, und weil man vermuthete daß der schöne Strom, der Madre de Dios, der aus den südlichen Provinzen von Peru fließt, den oberen Theil seiner Gewässer bilde. Die Brasilianer interessirten sich für denselben ferner des Gerüchts wegen daß zwischen ihm und dem großen Madeira-Fluß oberhalb der Katarakten eine Wasserverbindung bestehe, welche als Absatzweg für die Erzeugnisse der inneren Provinz von Matto Grosso dienen könnte. In neueren Zeiten hat die brasilische Regierung vier Expeditionen aus dem Amazonas flußaufwärts abgesendet, keine derselben aber hat das damit in Verbindung stehende Problem gelöst oder während der Fahrt genaue geographische Beobachtungen gemacht. Hr. Chandleß übernahm daher die umständlichere Erforschung desselben mit seinen eigenen Hülfsmitteln, ohne alle andere weitere Unterstützung. Er bekam, durch einen glücklichen Umstand, eine Anzahl bolivischer Indianer zur Führung seines Canoe's, und lief, eine vollständige Ausrüstung von Instrumenten zur Beobachtung mit sich nehmend, am 12 Jun. 1864 in die Mündung desselben ein. Er setzte seine Reise fort bis, am 23 Dec., der Fluß so eng und von Felsen versperrt wurde, daß er nicht weiter gehen konnte. Er war damals 1866 engl. Meilen von seiner Mündung, und in einer Höhe von nur 1088 Fuß über dem Meeresspiegel. Er drang in den beiden Endungen des Flusses so weit hinauf als er konnte, keine von beiden aber erwies sich als der Madre de Dios, der ungefähr zwei Breitengrade nordnordwestlich von diesem Fluß ist, und in einer Lage liegt in welcher einer der östlichen Nebenflüsse des Ucayali auf den Karten angegeben ist. Der Wald war überall so dicht und hoch, daß man von keinem Punkt aus eine Aussicht auf die Anden bekommen konnte, obgleich Hr. Chandleß vermuthete daß sie sichtbar seyn würden. In der Nähe dieser oberen Gewässer traf man einen primitiven Indianer-Stamm, der nie mit weißen Menschen oder mit den handeltreibenden Indianern weiter unten Verkehr gehabt hatte. Diese Indianer kannten den Gebrauch des Eisens nicht, und besaßen Beile von Stein. Mittlerweile beabsichtigt der Verfasser, der am Amazonas bleibt, den Aquiry, einen der Nebenflüsse des Purus, zu erforschen, um sich zu überzeugen ob dieser nicht der vielbesprochene Madre de Dios seyn könne. (Athenäum.)

Zwölf Monate auf dem Theodul-Paß. Die „Gazette de Valais" enthält folgende interessante Mittheilung: „Die Gebrüder Platter haben die Absicht einen zwölfmonatlichen Aufenthalt auf dem Theodul-Paß (Col de St. Théodule) zu nehmen, wo seit einiger Zeit eine meteorologische Station errichtet worden ist. Der Theodul-Paß ist 11,367 Fuß hoch; nur sechzehn Fuß niedriger also als der berühmte Riesen-Paß (Col du Géant), auf welchem der Naturforscher de Saussure im Juli 1788 ungefähr 14 Tage verblieb, und wo seine Beobachtungen, trotz der kurzen Zeit während welcher er das Athmen auf dieser Höhe ertragen konnte, ein so wichtiges Resultat lieferten. Wenn ein Aufenthalt von einigen kurzen Sommertagen sich nutzbar machen ließ für die Wissenschaft, wie viel mehr darf man dann erwarten von einem Aufenthalt der alle Jahreszeiten in sich faßt, vorausgesetzt nämlich daß die Absichten der Gebrüder Platter ausgeführt werden können, was erst noch zu beweisen ist, da man nie zuvor einen derartigen Versuch gemacht hat. Es ist ein Unternehmen das in hohem Grad für den Muth und Ehrgeiz der Gebrüder Platter spricht, welche keine wissenschaftliche Bildung genossen haben, sondern einfache Bergführer sind, und als solche ihrer Unerschrockenheit und Wahrheitsliebe wegen alles Lob verdienen. Seit Anfangs August sind sie in Zürich, wo sie auf dem Observatorium den Gebrauch der Instrumente und den Mechanismus der meteorologischen Beobachtungen studieren. Die Wohnung in welcher die Brüder den Winter zubringen wollen, besteht aus einer Hütte, die zum Schutze der Reisenden im Sommer bestimmt ist. Diese Wohnung liegt um 3300 Fuß höher als der große St. Bernhard; sie ist ausgebessert und mit Lebensmitteln und Brennstoff versehen worden. Die Kosten des Unternehmens bezahlt Hr. Dollfuß in Mülhausen."

*

Die Mysterien in der großen Pyramide enthüllt. Eine der ersten Großthaten mit Magnesium war die Aufnahme von Porträten bei Nacht. Nachdem dieß geschehen, ward die Frage aufgeworfen: „Warum können wir nicht Photographien von Höhlen, Katakomben, Krypten, Bergwerken und jeder dunkeln und wundervollen Höhle haben?" Diese Frage stellte der schottische königliche Astronom, mit dem Wunsche die Sache zu erproben. Wahrscheinlich sind viele unserer Leser einigermaßen mit der interessanten Controverse bekannt die sich über die Granitkiste — das Sanctum sanctorum der großen Pyramide — entsponnen hatte. Es war Prof. Piazzi Smyths großer Zweck Licht über diese geheimnißvolle Kiste zu verbreiten, und alle Ungewißheit darüber auf immer zu zerstreuen. Dieß hat er mit Hülfe des Magnesiums vollbracht. Wir werden aus seiner Feder bald ein Buch erhalten das seine Forschungen und Schlußfolgerungen schildert, und mit Photographien ausgestattet ist. Mittlerweile hat er Copien seiner Photographien der Britischen Association vorlegen lassen. Eine davon stellt die Granitkiste in der Königskammer der großen Pyramide dar. Der Theorie des verstorbenen Hrn. Taylor zufolge war diese Kiste ein urzeitliches Hohlmaß, von welchem das altherkömmliche angelsächsische Weizenmaß, genannt der Quarter, stamme und von welchem er der vierte Theil sey. Während wir indeß durch Parlamentsacte wissen wie viele Kubikzoll in vier englischen Quartern enthalten sind, hat viel Zweifel geherrscht über den Kubik-Inhalt der Granitkiste der Pyramide. Die Maße der französischen Akademie im Jahr 1799 machten sie um nahezu 6300 Kubik-Zoll größer als sie nach der Erklärung mehrerer englischen Reisenden ist, obgleich diese in Nebeneinzelheiten keineswegs mit einander übereinstimmten. Jetzt indeß haben wir mittelst des Magnesium-Lichts eine Reihe Photographien von dieser Kiste, mit einem daran befestigten System von Maßstäben, welche die innere und die äußere Größe zeigen. Kurz, der Kubik-Inhalt, zusammengezählt, bewies daß das merkwürdige Granitgefäß wirklich ein Hohlmaß ist welches mit fast mathematischer Genauigkeit vier englischen Quartern gleich kommt. (Athenäum.)

*

Mäuse zum Garnspinnen abgerichtet. Mäusearbeit soll nutzbar gemacht werden, wenn man der folgenden Notiz aus einer der neuesten Nummern der „Times" Glauben schenken darf, aus der hervorzugehen scheint daß ein Schotte ein Paar Mäuse abgerichtet und eine Maschinerie erfunden hat um diese Thierchen in den Stand zu setzen Garn zu spinnen. Die Arbeit wird nach dem Tretmühlen-Princip verrichtet. Die Mühle ist so construirt daß die gewöhnliche Hausmaus durch Zwirnen und Haspeln von 100 bis 120 Fäden täglich der Gesellschaft Sühne leisten kann für frühere Vergehen. Um dieß zu vollbringen hat die kleine Fußgängerin $10\frac{1}{2}$ engl. Meilen zu laufen. Diese Wanderung verrichtet sie jeden Tag mit Leichtigkeit. Die erwähnte Notiz in der „Times" berechnet nun die Unterhaltungskosten 2c., sowie den wahrscheinlichen Gewinn, und zeigt daß die Maus jeden Tag einen Farthing verdienen kann. Der Maus-Beschäftiger soll nun im Begriff seyn ein altes leeres Haus zu miethen, das 150 Fuß lang, 50 Fuß breit und 50 Fuß hoch ist, und das, nach einer mäßigen Berechnung, 10,000 Mausmühlen aufnehmen kann, dabei aber noch genügenden Raum für Wärter und einige hundert Zuschauer hat. Nimmt man 200 Pf. St. an für Miethzins und Aufseher, 10,000 Pf. St. für Errichtung der Maschinen, und 500 Pf. St. für Capitalzins, so bleibt noch eine Bilanz von 2,300 Pf. St. jährlich. (Das Ganze scheint zwar nur eine witzige Mystification zu seyn, ist aber auch als solche echt englisch.)

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 45. Augsburg, 11 November. **1865.**

Lady Duff Gordon in Aegypten.

Lady Duff Gordon ist den Lesern dieser Blätter kein Fremdling, denn sie kennen schon ihre merkwürdigen Briefe aus den Caplanden.[1] Die unglückliche bejahrte Dame wird von einem Brustleiden nach wärmeren Klimaten verscheucht, wo sie die Winter zu überstehen versucht. Dieß hat sie seit dem Herbst 1862 nach Aegypten geführt, von wo sie eine Reihe vertraulicher Briefe schrieb, die, wie man uns heilig und theuer versichert, nicht für den Druck bestimmt waren.[2] Der Werth ihrer Arbeiten ist zum Theil ein stylistischer, und wenn man ihn aus den nachfolgenden Bruchstücken nicht erkennen sollte, so ist es nur ein Mangel des Uebersetzers. Außerdem sind aber die Briefe höchst merkwürdig durch die Entschiedenheit mit welcher die Verfasserin den Vorurtheilen ihrer Landsleute entgegentritt und den europäischen Kastenhochmuth der Briten geißelt. Gleich am Beginn der Briefe finden wir ein Beispiel. Die Lady wollte von Cairo nach den Katarakten eine Nilbarke miethen, wofür den Engländern gewöhnlich 50—60 Pf. St. abverlangt werden. Da aber die Reisemittel der Verfasserin sehr beschränkt waren, so mußte sie sich auf das Feilschen verlegen. Als ein Barkenbesitzer 30 Pfund forderte, berührte die Lady Brust, Mund und Augen, versicherte ihm daß sie nicht wie andere „Inkelis" aus Geld zusammengesetzt sey, sondern nur 20 Pf. St. geben könne, worauf sich beide Parteien unter Hochachtungsversicherungen trennten. Nach einer Weile kehrte aber der Barkenmeister zurück und sagte: „da die Dame in Bezug auf ihren Geldbeutel anderen Inkelis ebenso wenig gliche als in Bezug auf Höflichkeit, und weil sie ihn nicht mit Schimpfworten überschüttet habe, so wolle er mit 25 Pf. zufrieden seyn."

Nach und nach hatte sich die Dame vollständig arabisirt. Sie trug keine Handschuhe mehr, keinen Schnürleib, gieng barfuß, aß mit den Fingern und ließ sich nach Landesbrauch von galanten Tischnachbarn die besten Bissen mit den Fingern in den Mund schieben und von einem arabischen Koch, der weder Messer noch Gabel kennt, ihr Essen bereiten. Fügen wir hinzu daß sich arabische Köche fünfzigmal des Tags die Hände waschen.

Zu den orientalischen Fabeln rechnet die Lady daß die Frauen mit 30 Jahren schon häßliche Hexen seyen. Sie behauptet im Gegentheil daß sehr viele levantinische Damen selbst noch mit 50 Jahren, wenn nicht schön, doch wenigstens nicht abstoßend aussehen. Sie lernte eine Dame von 48 Jahren kennen deren Tochter bereits ein Kind von 4 Jahren besaß. Dennoch erschien die Großmutter noch immer sehr schön. Dieß wiederholte sich später noch bei einer Mehrzahl von Fällen. Es scheint also daß auch hier die Ausnahmen von der Regel ziemlich häufig sind.

Noch paradoxer klingt die Behauptung daß es im Orient keinen Schmutz gibt. „Die engen, dunkeln, feuchten, altersschwarzen, staubbedeckten, ungepflasterten Straßen Cairo's sind süß wie Rosen im Vergleich zu denen im „Brennpunkt der Gesittung" (London), außerdem aber ist selbst unter dieser Sonne ein Haufen Araber geruchlos. Ich bin in einer Armenkinderschule, in den erbärmlichsten Werkstätten und in Dorfhütten gewesen, und kann versichern daß sie viel weniger widerlich sind als irgendetwas derartiges, oder selbst besseres in Europa. Der Schmutz besteht aus Staub, nicht aus Fäulniß."

Auf ihrer Nilfahrt erholte sich die Verfasserin. Die Luft war paradiesisch, gar nicht so kellerfeucht wie im Franken-

[1] S. Ausland 1865. S. 8.

[2] Lady Duff Gordon, Letters from Egypt 1863–1865. London 1865. Macmillian.

viertel von Cairo, und die Lady hielt gute Cameradschaft mit Reis und Bootsleuten. „Mein Liebling ist Osman, ein hochgewachsener, langgegliederter Schwarzer, der aus einem Hieroglyphengemälde mit Hemd und Scheitelkäppchen herausgesprungen zu seyn scheint. Er besitzt nur diese beiden Kleidungsstücke, und ein wahres Räthsel ist es wie jemand trotzdem so unbeschreiblich „sauber und schicklich," wie S** behauptete, aussehen kann." S** — in Parenthese bemerkt — war die Kammerzofe der Lady. „Wenn ich mein Schiffsvoll Schwarze nenne, so denkt nicht etwa an Neger. Es sind zierlich gewachsene Araber, voll Anstand, und ihr Schwarz ist durchsichtig mit einem Bernsteinschimmer, wenn die Sonne darauf scheint. Ein Neger würde neben ihnen blau erscheinen."

Im December klagt die Verfasserin über empfindliche Kälte. Die „ältesten Leute," die auch am Nil ein schlechtes Gedächtniß zu haben scheinen, wollten sich eines solchen Winters nicht erinnern, der einem scharfen englischen Octoberwetter glich, untermischt mit Gluthtagen. Theben hatte sich in einen „englischen Badeort" verwandelt. Nicht weniger als neun Barken mit Reisenden lagen dort, deren Ziel es war so rasch als möglich den Nil „durchzumachen." Auf der Insel Philä empörte sich die Verfasserin über die Narrenhände die Tisch und Wände beschmiert haben. „Das Ankritzeln von Namen ist geradezu niederträchtig (quite infamous); die schönsten Gemälde sind mit Tomlins und Hobson's besudelt, aber was alles andere übersteigt, Fürst Pückler Muskau hat seinen Namen und sein Ordenskreuz in Riesenbuchstaben auf die nackte Brust des erhabenen und pathetischen Riesen eingegraben, der bei Abu Simbel sitzt." Auch Lord Byron, hätte die edle Verfasserin hinzusetzen sollen, war mit diesem Verunreinigungstrieb behaftet.

Bei Kom Ombu machte die Dame Bekanntschaft mit einem Rifai-Derwisch der sie in die Mysterien des Schlangenbändigens einweihte. Lady und Derwisch saßen nieder und legten die Hände wie zu einem Ehegelöbniß ineinander. Dann wand der Hexenmeister eine Brillenschlange um die Hände, ließ die Dame auf das Reptil speien, wie er selbst that, und erklärte sie dann für schlangenfest, worauf sie sich von den Bestien umschlingen ließ. Das Schiffsvolk schauderte, aber Lady und Derwisch warfen sich Augurenblicke zu, denn die Reptilien hatten keine Zähne mehr.

„Schon die Dirnen zu sehen, lohnt eine Fahrt nach Nubien. Bis zu 12 oder 13 Jahren sind sie sauber gekleidet in ein Perlenhalsband und in einen ledernen Fransengürtel, 4 Zoll breit, um ihre Hüften. Man kann sich nichts vollkommeneres vorstellen als ihre Körperformen, nichts so süß unschuldiges als ihre Blicke. Die Frauen sind in Gewänder gehüllt wie griechische Statuen und von tadellosem Wuchs. Sie haben eckige männliche Gesichter, aber prachtvolles Haar, welches, wie auf den ägyptischen Sculpturen, in kleine Zöpfe geflochten und mit Ricinusöl bestrichen ist. Ihre Haut gleicht einem sepienbraunen ungeschornen Sammet."

Mit ihrem arabischen Diener und Dolmetsch Omar befand sich die Lady auf vertrautem Fuß. Als sie ihm einmal von ihrem Gemahl sprach, erröthete er züchtig über ihre Unschicklichkeit und lehrte sie daß es im Orient nicht anständig sey von seinem Ehemann oder seiner Frau zu sprechen, daß sie vielmehr zu sagen habe „mein Herr," oder „Vater meines Sohnes." Dieß hinderte gleichwohl den leicht verletzlichen Orientalen nicht der Lady zu erzählen wie es am Tage seiner Verheirathung zugegangen sey, und als sie ihm bemerkte daß Engländer an gewisse Worte nicht gewöhnt seyen und Anstoß nehmen würden, erwiederte er: „Natürlich werde ich englischen Herren von meinem Harem nicht erzählen, aber zu der guten Dame kann ich es schon thun." Das Wort Harem ist hier in dem Doppelsinne gebraucht den es im Arabischen besitzt, denn die Verf. vergleicht es richtig mit dem deutschen Frauenzimmer, was genau wie Harem ein weibliches Wesen und ein Zimmer der Frauen bedeuten kann.

Als sie sich auf der Nilfahrt Belyeneh näherten, hielt die Barke, und Omar drang in die Dame einen heiligen Scheich zu besuchen. „Ich stieg also aus und stieß bald auf etwa dreißig Leute, mein Schiffsvolk eingeschlossen, die auf dem Boden saßen um einen Sanct Simeon Stylites ohne die Säule. Ein Greis, häßlich wie Polyphem und völlig nackt, mit einer Rhinoceroshaut, die vom Wetter geborsten war, saß dort, und hatte dort gesessen Tag und Nacht, Sommer und Winter, bewegungslos an zwanzig Jahre. Er betet nie, er verrichtet keine Abwaschungen, er fastet nicht im Ramadan und ist doch ein Heiliger. Natürlich war ich im Stillen gefaßt auf herzliche Flüche von einem solchen Mann; allein er war von meinem Besuche erfreut, ließ mich niedersetzen, befahl seinem Diener Zuckerrohr zu bringen, frug mich nach meinem Namen, den er aber und abermals nachsprach, wurde gesprächig und voll von Späßen und Artigkeiten, ohne sich um jemand anderen zu kümmern. Omar und mein Schiffsvolk lächelten und freuten sich meines Glückes, welches nicht ausbleiben konnte, denn meine Vortrefflichkeit war vor jedem Zweifel gesichert, da der Scheich die Gedanken aller Menschen kennt." Die Verfasserin war überrascht daß der Scheich gar keinen Heiligenschein verbreitete, sondern im Gegentheil sehr weltlich und lustiger Dinge schien. In seiner Huld gieng er zuletzt so weit daß er der Lady erlaubte „ihm zwei Handvoll Reiskörner zum Mittagsessen zu senden," eine Gnade die ein Gemurmel des Verwunderns unter den Versammelten erregte. Warum man diesen kuriosesten aller Heiligen für einen Auserlesenen ansah, erklärte sich bald, als Omar aus der Tiefe seines Köhlergemüthes der Verfasserin versicherte daß Scheich Selim gleichzeitig an zwei Orten wandeln könne, und daß während sie ihn am Nilufer gesehen, er gleichzeitig in Mekka seine Andachten verrichtet habe — ganz in Grün gekleidet. „Viele Leute," fügte Omar hinzu, „haben ihn dort gesehen, Madame. Das steht fest!"

So entzückt die Verfasserin über die Araber ist, so

wenig günstig äußert sie sich über die Kopten. Sie sind weit unduldsamer als die Muhammedaner und betrachten alle christlichen Bekenntnisse, Römer und Griechen, Protestanten und Reformirte in Bausch und Bogen als Ketzer. In ihren Augen sind nur sie und die Abessinier wahre Christen, und die „falschen“ hassen sie herzlicher als die Bekenner des Islam. Dafür fasten sie auch mit orthodoxer Strenge 55 Tage vor der Osternzeit: kein Bissen kommt über ihre Lippen vor 12 Uhr Mittags. Streng verboten sind Fleisch, Fische, Eier, Milch und jeder Umgang mit ihrem Harem. Der einzige Trost ist der Arrak, dessen Genuß sie für ein christliches Werk ansehen und in Quantitäten vertilgen die ihrer Frömmigkeit entsprechen. Ihr Gesicht ist nicht häßlich, aber ein wenig aufgedunsen, und die Hautfarbe gelb. Ihrer Gestalt fehlt die Anmuth und der edle Anstrich den man bei dem geringsten der Araber, Mann oder Frau, antrifft. Ihr Fuß ist wie an den ägyptischen Steinbildern flach und langzehig, während der arabische Fuß classisch geformt ist, so daß man die Hand unter die Mitte der Sohle legen könnte. Was alle Nilreisende bestätigt haben, beobachtete auch unsere Lady: die Kopten sind das Volk der Pharaonen. Ihre leichtgekrümmte Vogelnase und ihre länglichen Augen sind dieselben wie sie auf den Denkmälern abgebildet werden. „Zwei junge schöne nubische Weiber,“ schreibt die Verfasserin „besuchten mich in meinem Boot. Ihr Haar war in kleine Zöpfchen geflochten und mit gelbem Lehm bestrichen, daß sie wie polirte Goldstifte aussahen. Ihre Haut war ein tiefes weiches Bronze, Lippen und Augen wie für Isis und Hathor geschaffen; dazu trugen sie Gewänder und Geschmeide wie sie in den Gräbern abgebildet werden, und ich hatte die Frage auf den Lippen wieviel tausend Jahre sie alt seyen. Dazu brachten sie mir Datteln in Körben, wie Du sie in dem britischen Museum siehst.“ Sowie man die großen Städte verläßt, behauptet die Verfasserin, so findet man überall Herodots Aegypten wieder. Selbst der alte Cultus besteht noch fort, er hat nur die Firma verändert. Mar Girgis, der Drachentödter, der heil. Georg der Kopten, ist nichts anderes als Ammon Ra, der schlangentödtende Sonnengott. Eine Menge heidnischer Gewohnheiten hat sich mit zäher Lebenskraft bei Kopten und selbst bei Arabern erhalten. In ihrem „Palast“ in Theben hatte die Verfasserin als Hausgenossen zwei trollige kleine Eulen, mit solchen Inquisitorenaugen wie sie in den Hieroglyphen abgebildet werden. Ein prachtvoller Horus — der heilige Sperber des Alterthums — besuchte mit Vorliebe ihren Söller, und bald nach ihrem Einzuge tödtete sie gotteslästerlich eine Peitschenschlange in ihrem Gemache zum Entsetzen des frommen Dieners Omar, der besorgte es möchte die „Hausschlange,“ die stillschützende Gottheit des Heerdes, gewesen seyn. Nach Einsegnung einer koptischen Ehe wird die Braut an die Ufer des Vater Nils gebracht, damit sie dem Allbefruchter ins Antlitz schaue und Leibessegen sich dadurch sichere. Dieß alles berechtigt die Verfasserin zu den wunderbar schönen Worten: Aegypten ist nicht anders als ein Palimpsest des Herodot, auf den die Bibel und darüber wieder der Koran geschrieben wurde.

Solche Eindrücke gewann die Verfasserin nur dadurch daß sie im Volke und auf dem Lande lebte. Cairo dagegen erschien ihr wie eine lebendige Illustration von Tausend und Einer Nacht, und Alexandrien halb und halb desorientalisirt, wenn man uns diesen gewagten Ausdruck nachsehen will. Im Orient herrscht volle Gleichheit und Brüderlichkeit, denn der Bursche der heute hinter dem Esel hergeht, kann morgen Statthalter seyn. In Alexandrien dagegen ist mit den Europäern die Rangsucht eingezogen. Die Engländer namentlich sind kastentoll. Trotz ihrer Scheinheiligkeit und ihrem Bibellesen schämen sie sich, wenn man sie dort Nasrani (Nazarener) nennt, weil diese Bezeichnung sie auf die Stufe der Kopten herabsetzt. „Ich bin eine Nasarene, Preis sey dem Herrn!“ sagte stets die Lady, so oft sie um ihre Religion von Muhammedanern gefragt wurde, und stets wurde dieses offene Bekenntniß wohlgefällig aufgenommen. Um Alexandrien herum spukt das 19te Jahrhundert schon gewaltig. In den Telegraphenbureaux sitzen Fellah und Kopten kann man mit Sachkenntniß über die Vorzüge des Dampfpfluges sprechen hören. Auf den Dampfern vernimmt man aus dem Munde des arabischen Maschinenmeisters die Commandoworte forreh (full) speed, half speed, stop her (volle Kraft, halbe Kraft, halt!), und komisch ist es wenn der Araber befiehlt: All right, go ahead, el Fathah (Fertig! vorwärts! Gebet!); das Fathah — so heißt das erste Capitel des Koran — vertritt nämlich die Dienste des Vaterunsers und wird stets bei allen wichtigen Momenten gesprochen, bei Beginn einer Reise oder beim Abschluß eines Kaufs. Nur der national-ökonomische Katechismus will den Morgenländern nicht in den Kopf. Als die Dame eine Barke von Alexandrien nach Cairo verlangte, wurden ihr doppelte Preise abverlangt, weil, sagte der Eigenthümer, in Folge der Eisenbahn der Verdienst so gering geworden und die Nachfrage nach Barken fast gänzlich aufgehört habe.

Im Anfange ihres Aufenthalts war die Verfasserin erstaunt mit welcher Ehrfurcht die Araber von dem Seyidna Isa (Herrn Jesus) sprachen. Später erst merkte sie wie hoch die Araber die Bibel stellen, nicht bloß das alte Testament, sondern auch das neue; nur hörte sie in Bezug auf das letztere was europäische Reisende im Innern Indiens, wie im Sudan Afrika's fast mit denselben Worten gehört haben: „Die Worte des Herrn Jesus sind der rechte Glauben, aber Christen haben ihren Sinn verändert und verdorben.“ Die Verfasserin war erstaunt daß auch ein Marienceultus existirt; die Stätten nämlich wo die Sittina Maryam in Aegypten verweilt hatte, sind den Muhammedanern ebenso heilig als den Christen. Ja man sieht sogar Araber am Grabe des Mar Girgis (Sanct Georg) beten. „Gestern,“ schreibt einmal die Verfasserin, „sah ich ein Kamel durch ein Nadelöhr gehen. So nennt man

nämlich die niedrigen Thore eines Pferches. Das Thier muß dabei auf den Knieen rutschen und seinen Kopf beugen um hindurch zu kommen. Ebenso soll der reiche Mann sich demüthigen. Nun schaut, wie eine falsche Uebersetzung ein gutes Gleichniß verdirbt und ein populäres Bild in eine toll-communistische Sentenz verdreht." An einer andern Stelle finden wir folgendes: „Es ist unglaublich wie jede Werkeltagsverrichtung hier den ältern Theilen der Bibel gleicht, und wie die Bibel uns völlig neu erscheint wenn man sie in biblischen Ländern liest. Bei des alten Jakobs Anrede an Pharao mußte ich (entsetzt euch nicht!) in helles Lachen ausbrechen, weil sie wörtlich genau das enthält was noch heutigen Tages ein Fellah zu einem Pascha sagt: „Kurz und elend waren meine Tage." Jakob war aber ein Glückspilz, und ich habe ihn früher immer wegen dieser Worte für undankbar gehalten, aber jetzt bin ich mit ihm ausgesöhnt, seitdem ich weiß daß dieß die herkömmliche Redensart eines Niedern gegen einen Hohen sey." An einer andern Stelle bemerkt Lady Duff Gordon: „Da habe ich eine Nummer der Illustrated News empfangen mit einer lächerlichen Rebeka am Brunnen als Holzschnitt nach einem Gemälde von Hilton. In Bezug auf orientalische Scenen haben die Künstler die Wahl zwischen zwei Wegen: entweder sie machen es wie die alten Meister und malen weiße Menschen in der europäischen Tracht des Säculums [1] oder sie müssen sich nach dem Morgenland verfügen. Englische Misses in Phantasiegewändern sind keine arabischen Rebekas, noch wird es irgend einem respectabeln Mann einfallen in die Kniee zu sinken wie ein alter Narr vor der Dirne die er zur Ehe für den Sohn seines Herrn begehrte." Die Brunnenscene erinnert uns wieder an eine andere hübsche Stelle der Briefe: „Welcher köstliche Trank ist Nilwasser aus einem Kruge den unsern Lippen ein Weib nähert mit ebenso viel Anmuth als Wohlwollen. „Gesegnet sey dirs!" spricht sie und lächelt dabei mit ihren blitzenden Zähnen und Augen." Nomaden ganz besonders sind stolz und edel. „Einen Beduinen mit seinem Weib durch die Straßen von Cairo schreiten zu sehen, ist ein Genuß. Sie läßt ihre Hand auf seiner Schulter ruhen und würdigt kaum ihr hochgetragenes Haupt zu verbergen, sondern schaut vielmehr hernieder auf die vermummte Aegypterfrau, die eine schwere Last trägt und hinter ihrem Herrn und Gebieter herschleicht."

Bei einer Dampfbootfahrt sah sie ein „emancipirtes Harem" (Frauenzimmer). Es war ein Beduinenfräulein von etwa 18—20 Jahren in Männertracht, schmächtig und hübsch, nur blind auf einem Auge. Sie hatte sich mit Juwelen beladen und trug eine europäische Uhr nebst Kette. Ihr Auftreten war sehr „ungenirt" (sic [2]), aber nicht im mindesten dreist, und die Araber versicherten, was das höchste Lob in ihrem Munde ist, daß sie vortrefflich (arabisch) spräche. Sie liebt das Reisen und Männergesellschaft, daher besteigt sie ihr Dromedar und pilgert umher, ganz allein. Sie war schon in Mekka und im Innern Afrika's, wird in den besten Häusern aufgenommen und übernachtet in den Harem. Die Verfasserin erkundigte sich bei dem Capitän, ob so etwas schicklich sey. „Warum nicht!" war seine Antwort. „Wenn sie nicht heirathen will, mag sie ledig bleiben, wenn sie will kann sie heirathen. Was thuts! Sie ist eine Jungfrau und Herrin ihres Willens."

In Luxor sah die Verfasserin im Hause eines Kopten die berüchtigten ägyptischen Tänzerinnen. „Eins der Mädchen war sehr schön, aber kalt und wenig anziehend; eine andere, die etwas sang, dünkte mir hübsch und gewinnend, aber ihr Tanzen bestand nur in mehr oder minder anmuthigen Gliederverrenkungen, sehr merkwürdig als gymnastische Uebung, aber nichts weiter. Da rief einer der Gäste eine häßliche, plump aussehende Dirne, Namens Latifeh, herbei und befahl ihr alle Künste zu zeigen. Nun kam erst das wahre Geheimniß an den Tag. Das häßliche Ding sprang auf die Füße und verwandelte sich in „die Schlange des alten Nils," Kopf, Schulter und Arme stracks nach vorwärts gestreckt, Brust und Hüften auf den gebogenen Knieen ruhend, die Stellung einer Brillenschlange vor dem Sprung. Ich konnte es so wenig wie Racines Phädra lüstern finden, es ist vielmehr Vénus toute entière à sa proie attachée und schien mir geradezu tragisch. Der Tanz ist viel deutlicher wie der Fandango und viel weniger gefallsüchtig, weil der Gegenstand au grand sérieux dargestellt wird, nicht travestirt oder verschleiert, oder anspielend, daher auch die Araber, wie an allem derartigen, nicht den mindesten Anstoß nehmen. Natürlich hüten sich die Tänzerinnen vor europäischen Frauen etwas Unanständiges zu thun, mit Ausnahme des Tanzes selbst."

In Bezug auf eheliches Leben theilt die Verfasserin einige pikante Anekdoten mit. Im Winter von 1863—64 herrschte große Hungersnoth in Aegypten. Ein Alexandriner der unter dieser mißlichen Conjunctur geheirathet hatte, konnte nur die erste Woche die täglichen Vorräthe ins Haus bringen. Er versäumte es einmal und brachte das anderemal nur eine Citrone mit heim. Als er etwas zu essen verlangte, brachte die Frau einen Schemel, bedeckte ihn mit einem Tischtuch, stellte das Waschbecken darauf und die Fleischschüssel mit der halbirten Citrone. „Nun, und das Essen?" — „Essen! — Du verlangst zu essen! — Wovon denn? — Was begehrst du nach Frauen, wenn du sie nicht ernähren kannst! Gleich gehe ich zum Kadi und lasse mich scheiden!" Und so geschahs wirklich. Der Mann ist verpflichtet für sein Harem alles zu liefern; hat sie selbst Geld, so verwendet sie es auf Putz. Ja, wenn sie ihm ein Fes verfertigt oder ein Taschentuch, so muß er ihr die Arbeit zahlen. Ein Scheich, Namens Jusuf, der zu den Hausbekannten gehörte, ein großer Heiliger, der den Koran

[1] Man denke sich eine Rebeka in Crinoline und Amazonenhütchen!

[2] Die Verfasserin gebraucht außerordentlich häufig deutsche Ausdrücke, und zwar stets richtig. Wenn sie nicht eine Deutsche der Geburt nach ist, was wir fast vermuthen möchten, so muß sie wenigstens sehr lange in Deutschland gelebt haben.

auswendig hersagen konnte — was beiläufig bemerkt in 12 Stunden geleistet werden kann — war 2½ Jahre Wittwer gewesen, besaß Kinder, und heirathete zuletzt ein Mädchen von 12 Jahren. Welche Stiefmutter! ruft unsere Verfasserin aus. Die Araber haben ihre eigenen Begriffe von Züchtigkeit und Schicklichkeit. Sie reden von dem was unsere Ohren nicht vertragen würden mit größter Offenherzigkeit; dagegen finden sie es schamlos eine unverschleierte Frau zu betrachten, ja auch nur unter sich ihre Schönheiten zu zergliedern. Die Lady belauschte einmal ihren Diener Omar im Gespräch mit einem anderen Araber, der sich nach einem englischen „Harem" erkundigte, das einige Zeit im Hause gewesen war und von dem Omar mit Begeisterung sprach. Auf alle begierigen Fragen des anderen nach den Einzelnheiten ihrer Schönheiten erwiederte der Diener nur mit allgemeinen Phrasen: sie sey „wie ein Mond" gewesen, lehnte es aber ab die Farbe von Augen und Haar anzugeben.

Aegypten ist noch immer wie zu des biblischen Pharao Zeiten das Land der Plagen. Im ersten Jahre wo die Lady das Land betrat, herrschten Viehseuchen, im letzten furchtbare Dürre, und dazwischen fielen Nilüberfluthungen. Die letzteren waren von den Heimsuchungen die geringste, denn wie die Araber schön sagen: Vater Nil bezahlt mit dreifachen Zinsen was er nimmt. Der Nil stieg damals über seinen gewöhnlichen Spiegel „sieben Männer hoch," und Dahabyen (Nilbarken) wie Dampfer fuhren quer über Ackerland, die Eisenbahn stand auf einer Strecke von acht Meilen (miles) unter Wasser, und ein Franzose erzählte der Verfasserin daß er an Bord eines vicekoniglichen Dampfers an einem Dorf vorübergefahren sey, wo 200 Menschen auf den Dächern ihrer Häuser saßen und nach Hülfe riefen. Der Dampfer aber fuhr kaltblütig vorüber!

Die Justiz in Aegypten gehört zu den schlimmsten Plagen des Nillandes. Bei einem Spaziergang zwischen den Denkmälern von Karnak wurde der Lady ihr Geldbeutel gestohlen. Es war beiläufig bemerkt der einzige Angriff auf ihr Eigenthum den sie zu erleiden hatte. Der Scheich el Ababdah (Gemeindevorstand) von Luxor gerieth außer sich bei der Anzeige. Es sey der erste Raub, behauptete er, der an einem Fremden und noch dazu an einer Dame verübt worden. Wenn der Efendina (Ismael Pascha) davon höre, setzte er hinzu, würde er „mit einem Besen kommen und die ganze Ortschaft hinwegfegen." Dieß war keine Phrase, denn bald darauf geschah etwas derartiges auf gleiche Veranlassung mit einem anderen Dorf. Ein paar Strolche, die sich in den Ruinen umhergetrieben und der Verfasserin Gegenstände zum Verkauf angeboten hatten, schienen der That verdächtig und wurden gefaßt. Auch gab man ihr zu verstehen daß sie sogleich in die Bergwerke von Fazogl abgeführt werden sollten, „wenn der Dame damit eine Gefälligkeit geschähe." Fazogl und seine Bergwerke sind schlimmer als die Gruben von Nertschinsk in Sibirien, sie sind sogar sicherer Tod in kurzer Zeit. Die Lady trug daher Sorge daß die ganze Sache niedergeschlagen wurde.

Das Haus der Verfasserin wurde häufig von Gästen heimgesucht. Sie sah unter andern längere Zeit die berühmten französischen Aegyptologen Mariette und de Rougé bei sich. Im allgemeinen aber äußert sie sich ungünstig über die Franzosen in Aegypten. Sie erzählt von der Rachel, die drei Monate lang bei Luxor dasselbe Haus wie sie selbst bewohnt hatte, daß sie beim Abschied vor dem Einschiffen sich noch einmal umkehrte, auf den Boden spie und den Ort verwünschte der von Wilden bewohnt werde und wo sie tödtlich sich habe langweilen müssen. Dagegen ist sie voller Lob über die Deutschen, und der Aegyptolog Dümmichen gehörte zu den willkommensten Gästen ihres Hauses. Bei den Eingebornen werden die Deutschen so hoch geachtet wie die bessere Classe der Engländer. Einem ehrwürdigen armen Araber, Muhammed Er Raschidi, den die Verfasserin bis zum Tode pflegte, verweigerten französische Aerzte in Cairo ihre Hülfe, aber zwei deutsche Aerzte hielten bis zum letzten Augenblicke aus. Die schlimmsten Gäste aber sind die Briten gewöhnlichen Schlages. In Aegypten zittert alles an den Tagen wo die indische Post durchgeht, denn um Vorstudien für Mißhandlung der Hindu zu machen, prügeln die Engländer die Araber bei der geringsten Veranlassung. Omar beklagte sich bitter über andere englische Reisende, die ihn über Religionsgebräuche ausgefragt hatten nur um ihn hinterdrein auszulachen. Natürlich sind es solche deren Bubenweisheit zum Verständniß des Koran gar nicht ausreicht. Ein alter schottischer Bibelheld versicherte der Lady mit vieler Salbung, das Gute und das wahrhaft Evangelische im Islam sey nur vom Teufel in den Koran eingeschwärzt worden. Die Engländer bringen ein Herz voll stupiden Religionshaß in die muhammedanischen Länder, und wer Lady Duff Gordons Briefe gelesen hat, dem ist etwas kein Mirakel mehr — der indische Aufstand. Mirakel ist ihm nur daß er nicht schon früher eintrat und nicht schon jetzt sich wiederholt hat.

Canadische Skizzen.[1]

Der in nördlicher Richtung fließende Red River ergießt sich auf dem 50. Breitengrade in Lake Winnipeg. Etwas weiter südlich vereinigt sich der Assinniboine River, vom Westen kommend, mit demselben bei Fort Garry. Die Entfernung von diesem Fort nach Crow Wing am Mississippi beträgt auf der Winterroute 400 engl. Meilen. Eine Reise aber im Winter durch diese Gegenden ist nicht nur mit großen Beschwerden, sondern auch mit Lebensgefahr ver-

[1] Narrative of the Canadian Red River Exploring Expedition of 1857 and of the Assinniboine and Saskatchewan Exploring Expedition of 1858 by H. Y. Hind. 2 vols.

bunden. Die Wälder und Prairien sind um diese Zeit vollständige Einöden; die Indianer haben ihre Winterquartiere bezogen, die Vögel den warmen Süden aufgesucht, und die wilden Thiere liegen im Winterschlaf oder suchen sich Nahrung und Obdach in den dichtesten Stellen der Moräste und Forsten. So vollständig ist diese Verödung im Innern vieler Theile von Rupert's Land, daß Hr. Christie, der Hauptfactor der Hudson's Bay Company, im December 1859 auf einer Strecke von 1400 Meilen auch nicht einen einzigen Indianer antraf.

Das Haupthinderniß aber mit einer großen Anzahl von Hunden zu reisen, liegt in der Schwierigkeit einen genügenden Vorrath Futter für diese hungrigen Thiere mitzunehmen, und man darf nicht darauf rechnen denselben auf den vereinzelten Zwischenstationen ergänzen zu können. Jeder Hund bedarf täglich etwa zwei Pfund Pemmican (getrocknetes, dann zerriebenes Büffelfleisch) oder 3 Pfund Weißfisch, so daß der Vorrath für einen Schlittenzug mit dreißig Hunden 600 Pfund Pemmican oder 900 Pfund Weißfisch für eine zehntägige Reise beträgt. Drei Hunde ziehen zehn bis zwölf Tage lang eine Last von 300 Pfund täglich 40 Meilen, wenn sie gut gefüttert werden und der Weg eben und ziemlich gut ist. Im Winter besteht der Weg aber nur aus der Spur welche eine Carriole oder ein Schlitten gemacht hat, und jeder frische Schneefall löscht dieselbe natürlich wieder aus.

Eine Carriole besteht aus einem sehr dünnen, 10 Fuß langen und 12—14 Zoll breiten Brett, das an einem Ende halbkreisförmig gebogen ist. Auf dieses Brett ist eine hohe Wiege, wie ein kleines Wagengestell, etwa 18 Zoll von dem Ende, befestigt. Das Gestell ist mit Pergament aus Büffelhaut bedeckt und je nach Geschmack gemalt oder verziert. Das Innere ist mit einer wollenen Decke oder einer Büffelrobe ausgeschlagen, und wenn der Reisende mit ausgestreckten Beinen in seiner Carriole sitzt, so trennt ihn nur das dünne Brett von dem Schnee. Ein Schlitten besteht dagegen nur aus einem dünnen, 10—12 Fuß langen und 12 Zoll breiten Brett, das an einem Ende umgebogen ist. Das Gepäck wird mit Riemen aus Büffelleder darauf befestigt, und eben damit werden auch zwei bis drei Hunde vorgespannt. Die Hunde vor einer Carriole sind gewöhnlich mit Halsbändern geschmückt, von denen Perlen und Quasten mit einer Schnur von kleinen Glocken herabhangen. Wenn ein Zug in Bewegung ist, so läuft der Kutscher hinterher und leitet das Fuhrwerk vermittelst einer zu beiden Seiten des Brettergestells angebrachten Leine. Ist er müde, so setzt er sich auf den kleinen Kasten welcher das Gepäck des Reisenden enthält, und auf dem hinten vorspringenden Gestell befestigt ist; sonst stellt er sich einfach auf dasselbe. Der Weg hat regelmäßig die Breite des Untergestells der Carriole, d. h. selten mehr als 15 Zoll, während die Tiefe von der Menge des gefallenen Schnees abhängt. Um einen neuen Weg zu machen wo der Schnee tief liegt, geht ein Mischling auf Schneeschuhen eine Strecke vor den Hunden voraus, und diese folgen dann seiner Spur auf allen Windungen mit größter Genauigkeit; haben erst einige Züge denselben Weg gemacht, so geht das Reisen sehr leicht und rasch von statten, wie denn einer der Leute eine Strecke von 68 Meilen in sieben und einer halben Stunde zurücklegte.

Ein Lager schlägt man wo möglich stets in einem Wald auf, wo man Feuerung und Schutz findet. Zuerst gilt es den Schnee von dem Boden zu fegen und für das Feuer und die Decken einen Platz herzurichten. Dieß läßt sich leicht thun mit Schneeschuhen; sobald ein der Größe der Gesellschaft angemessener Platz gesäubert ist, zündet man ein Feuer an, groß genug daß jeder mit seinen Füßen Platz daran hat.

Büffel und Büffeljagden.

Das Fleisch des Bisons oder Büffels, frisch getrocknet oder als Pemmican, ist seit fast hundert Jahren die Hauptstütze des Pelzhandels in Rupert's Land gewesen. Ohne den Büffel wäre es unmöglich gewesen die großen Etablissements an dem Saskatchewan aufrecht zu erhalten, oder die langen Reisen von den Rocky Mountains nach der Hudson's Bay zu machen, geschweige denn das gewaltige Communicationssystem im Innern durchzuführen, wobei mehr als 200 Boote beschäftigt sind, von denen jedes im Durchschnitt vier Tonnen hält, und die mit mehr als 1200 „Voyageurs" bemannt sind.

Für die wilden Wanderstämme der großen Prairien jedoch ist der Büffel von größter Bedeutung. Dieses große plumpe Thier nimmt neben dem Pferd und dem Hund bei den Indianern der Prairien dieselbe Stelle ein wie die Hausthiere und die Producte des Landes und des Waldes bei civilisirten Völkern. Während des größern Theils des Jahres folgen diese Indianer dem Büffel, und leben nicht nur von seinem Fleisch, sondern machen sich aus Haut und Sehnen ihre Zelte, Kleider und Sättel, ihre Bogensehnen und ihr Hundegeschirr. Der getrocknete Mist ist auf den baumlosen Ebenen zwischen dem Assinniboine und dem Grand Coteau und an dem südlichen Arme des Saskatchewan oft wochenlang ihr einziges Feuerungsmaterial. Getrocknetes Fleisch, Pemmican, Mark, Fett, Sehnen, zubereitete Häute — alles von dem Büffel, bilden ihre Handelsartikel, für die sie Thee, Tabak, Pulver und Blei und wo möglich Rum einzutauschen suchen. Man kann daher mit Recht sagen daß sie vom Büffel leben, und eine genaue Kenntniß der Gewohnheiten dieses Thiers ist für sie demnach eine Lebensfrage.

Viele Jäger am Red River glauben fest daß es zwei verschiedene Arten gibt, von denen die eine auf den Prairien, die andere in den Wäldern lebt. Letztere sollen sehr selten seyn, und sich nur nördlich vom Saskatchewan und an den Abhängen der Rocky Mountains finden. Ohne Zweifel strichen aber früher die Prairienbüffel eben so wohl durch offene Wälder.

Great Slave Lake ist die nördliche Gränze der Büffel. Früher fanden sie sich im ganzen Gebiet der Vereinigten Staaten, mit Ausnahme des östlich vom Hudson's River und Lake Champlain gelegenen Theils und schmaler Küstenstriche am Atlantischen Ocean und dem Golf von Mexico. Daß sie im Westen der Rocky Mountains vorgekommen, unterliegt keinem Zweifel. Jetzt sieht man sie kaum östlich vom Mississippi und südlich vom St. Lawrence, und jedes Jahr werden ihre Reviere mehr beschränkt. Auf den nordwestlichen Prairien behaupten sie sich noch mit großer Pünktlichkeit, und wenn die Ebenen nicht abgebrannt sind, vermögen alle Jäger gewöhnlich die Richtung anzugeben in der sich die Heerden zu bestimmten Zeiten des Jahres aufhalten.

Die Jäger am Red River unterscheiden zwei große Abtheilungen, die Büffel am Grand Coteau und Red River, und die am Saskatchewan; andere gewaltige Heerden streifen jenseits des Missouri südlich bis nach Texas und Mexico. Auf ihren regelmäßigen Wanderzügen, welche im Sommer gewöhnlich nach Süden, im Herbst nach Norden gehen, vermögen keinerlei Hindernisse als der Mangel an Futter sie von der eingeschlagenen Richtung abzubringen. Die Annäherung zahlreicher Heerden kann man bei ruhigem Wetter auf eine Entfernung von 20 Meilen an einem dumpfen rasselnden Schall, den sie veranlassen, erkennen.

Die Sommer- und Herbst-Büffeljagden sind für die Ansiedler am Red River die wichtigsten Ereignisse des ganzen Jahres, denn von dem Ausfall derselben hängt für die meisten eben Alles ab. In zwei großen Abtheilungen, die bisweilen unterwegs zusammentreffen, ziehen sie zum erstenmal gewöhnlich um den 15 Juni aus, und die Jäger bleiben dann bis Ende August oder den 1 September auf den Prairien. Hr. Flett traf im Jahr 1849 auf eine dieser Abtheilungen und zählte 603 Karren, 700 Mischlinge, 200 Indianer, 600 Pferde, 200 Ochsen, 400 Hunde und eine Katze. Nach einer andern Angabe betrug die Zahl der auf die Sommerjagd ausgezogenen Karren:

1820 . .	540	1835 . .	970
1825 . .	681	1840 . .	1210.
1830 . .	820		

Nachdem man ausgezogen und etwaige Nachzügler eingetroffen sind, wird ein großer Kriegsrath gehalten und ein Präsident gewählt. Eine Anzahl Anführer werden von dem Präsidenten und der Menge gemeinschaftlich ernannt. Diese bestellen dann ihre eigenen Policisten, welche darauf zu sehen haben daß die für die Jagd bestehenden Gesetze streng eingehalten werden. Nach 1849 wurden demjenigen der vor Beginn der allgemeinen Jagd einen Büffel hetzte, beim erstenmal Sattel und Zügel zerschnitten, beim zweitenmal die Kleider vom Rücken geschnitten; jetzt steht eine Geldstrafe von 20 Shilling darauf. Niemand darf eine Flinte abfeuern ehe die Hetze beginnt. Bisweilen geht ein Priester mit, und dann wird auf den offenen Prairien Messe gelesen. Nachts werden die Karren in einen Kreis zusammengestellt, und Pferde und Vieh in die Mitte getrieben, um sie gegen einen plötzlichen Angriff feindlicher Indianer zu sichern. Alle Befehle werden vermittelst Flaggen gegeben, welche die durch allgemeine Wahl ernannten Führer tragen. Niemand darf dem Zug vorauseilen, aber auch nicht ohne besondere Erlaubniß nach Hause zurückkehren. Sobald man der Büffel ansichtig wird, formiren sich alle Jäger in einer langen Reihe, während der Präsident, die Anführer und Policisten einige Schritt vorausreiten. „Noch nicht, noch nicht!" flüstert der Präsident leise, und man nähert sich vorsichtig der Heerde, bis das Commandowort zum Angriff erschallt, und wenige Minuten darauf befindet sich die aufgeregte Menge mitten unter den bestürzten Büffeln.

Ist die bei einer solchen Jagd herrschende Aufregung schon groß, so erreicht sie den höchsten Grad wenn eine Büffelheerde in einen Pferch getrieben wird. Bis zu dem Augenblick wo die Thiere erst hineingehen, herrscht rings herum die tiefste Stille; Männer, Frauen und Kinder halten mit angehaltenem Athem ihre Kleider vor um den erschreckten Thieren jeden Ausweg zu versperren. Sind sie aber drinnen, so hebt ein Schauspiel wahrhaft teuflischer Metzelei und Aufregung an; Männer, Frauen und Kinder klettern dann auf die Umzäunung, schleudern Pfeile und Speere mit furchtbarem Geschrei und Gellen auf die erschreckten Thiere. Wenn aber die jungen Leute und selbst Weiber mitten unter die sterbenden und hingeschlachteten Thiere springen, sich mit Blut beschmieren und ihren Opfern den Arm bis an die Schulter in den vom Blut dampfenden Leib stoßen, so zeigt sich die Barbarei der wilden Indianer in ihrer wahren Gestalt, und das Schauspiel wird durch einen Scalpirtanz über den Leichen gefallener Feinde kaum an Gräßlichkeit überboten.

Kein Zelt oder eine andere Bedeckung irgendeiner Art als eine an Stangen ausgebreitete wollene Decke ist zulässig, da es kaum möglich seyn würde Leinwand Morgens zusammenzufalten, und die Zeit selten die Errichtung einer Hütte erlaubt, auch die Materialien dazu nicht immer zur Hand sind. Kann man sich Tannen oder Fichten verschaffen, so läßt sich aus den Aesten ein sehr bequemer Fußboden herstellen; doch sind diese nützlichen Bäume in den Prairien wie in den anstoßenden Gegenden selten.

Sobald das Feuer angemacht ist und die Abendmahlzeit zubereitet wird, werden die Hunde gefüttert. Haben sie ihre auf 24 Stunden berechneten Rationen gefressen, so suchen sie sich möglichst nahe bei dem Feuer einen warmen Platz oder vergraben sich wohl theilweise in den Schnee, wenn die Nacht besonders kalt ist und es weht. Ist das Abendbrod verzehrt, das für die Mischlinge fast stets aus kaltem Pemmican und Thee bestand, so werden die Mocassins ausgezogen, getrocknet wenn sie feucht sind, und wieder angezogen; das Feuer wird für die Nacht angemacht, und dann hüllt sich jeder einzeln oder zwei zusammen vollständig in wollene Decken und legt sich schlafen. Mocassins sind für solche Winterreisen durchaus erforderlich; lederne Stiefeln

oder Schuhe würden zu kalt seyn und wahrscheinlich hart werden; außerdem erlauben sie aber auch nicht daß man sich so frei bewegt, was einen weichen und geschmeidigen Mocassin aus bearbeitetem Büffel- oder Elenleder so warm und bequem macht. Die Füße werden in diesen Gegenden selten naß; die große Kälte hält den Schnee vollkommen trocken, und nur in der Nähe eines Feuers bringt bei kaltem Wetter Feuchtigkeit durch die Mocassins. Bei Thauwetter sind sie dagegen sofort durch und durch naß, und man muß diese Unbequemlichkeit bis zum nächsten Lagerplatze ertragen, doch erkältet man sich nie, wenn man nur in Bewegung bleibt. Unter dem Mocassin tragen die Mischlinge ein viereckiges Stück Flanell oder Wollenzeug um die Füße gewickelt. Die andern trugen ein Paar wollene Strümpfe, keiner aber klagte je über kalte Füße.

Beim Erwachen Morgens wird vor allem zuerst das Feuer frisch angemacht und Vorbereitungen zum Frühstück getroffen. Wir standen gewöhnlich um 5 Uhr auf, waren aber erst mit Tagesanbruch reisefertig, da das Frühstücken, Packen und das Einfangen und Aufschirren der Hunde meistens drittehalb Stunden hinnahmen.

Das Aussehen eines Winterlagers bei Nacht, wenn Menschen und Hunde in tiefem Schlummer liegen, ist sehr wild und wüst. Zwischen die Menschen, die in zwei parallelen Reihen das Feuer umgeben, sind ein, zwei oder mehr gewaltige Hunde gekrochen; einige liegen auf den Beinen der Mischlinge, um sich zu wärmen, andere kauern so dicht an das Feuer daß sie sich fast den zottigen Pelz verbrennen, andere haben sich außerhalb des Kreises im Schnee vergraben. Die Kälte ist so heftig daß ihre Gesichter von dem gefrornen Athem ganz weiß und kaum zu erkennen sind. Das Feuer, selbst wenn es in vollster Gluth ist, vermag den Schnee nur auf eine Entfernung von wenigen Zollen zu schmelzen. Dann und wann hebt einmal ein wachsamer Hund, vielleicht gestört durch eine leichte Bewegung eines der Schläfer, den Kopf empor; er blickt einmal um sich und vergräbt das Gesicht wieder. Bisweilen stößt auch wohl ein Hund ein leises Geheul aus, und dann fahren zwei oder drei andere auf einen Augenblick empor, sehen gewöhnlich alle nach einer Richtung hin und schnuffeln in der Luft. Ein Mischling richtet sich auf, sieht die Hunde an, beobachtet ihre Mienen und ihr Thun, und wickelt sich nach einem Augenblick rasch wieder in seine Decke ein, indem er das Wort Wölfe murmelt.

Der unangenehmste Theil des Tagewerks auf einer langen Winterreise besteht in dem Einfangen und Anschirren der Hunde. Einige dieser Thiere sind Anfang Winters, wo die Arbeit ihnen noch neu ist, äußerst störrisch; sie beißen nicht selten nach ihren Herren, die sich stets mit sehr starken Fausthandschuhen von Büffelleder versehen. Sie erfordern langanhaltende und sehr strenge Züchtigung um sie gehorsam aufs Commandowort zu machen. Die Behandlung der armen Thiere ist eine sehr grausame; das Gesicht manches Hundes war durch die Schläge die er erhalten, auf das furchtbarste entstellt. Statt sich einer Peitsche, wie die Eskimos, zu bedienen, greifen diese Mischlinge nach dem ersten besten Geschosse, das ihnen in den Weg kommt, und schleudern dieses oder einen dicken Stock, den sie in der Hand haben, auf die Hunde. Diese blicken sich ängstlich um und beobachten jede Handbewegung des Kutschers, der mit großer Geschicklichkeit sein Opfer zu treffen weiß. Plötzlich springen alle Hunde gleichzeitig zur Seite, wenn das Geschoß an ihnen dahin fliegt, und nicht selten würde die Carriole durch den Ruck umgeworfen werden, wenn der Kutscher nicht die Leine womit er dieselbe steuert, besonders festzuhalten verstände.

Schwedens Natur und Volk.

Aus dem Schwedischen nach Geijer.

Es ist zuvörderst wohl werth daß ein Volk die Natur betrachte in der es lebt. Das ist um so nothwendiger, je mehr diese Natur sich besonders unterscheidet, unabhängig wird von der Menschenhand, und deßhalb einen bedeutenden Einfluß ausübt, gegen welchen der Mensch entweder anzukämpfen hat oder dem er sich unterwerfen muß. In der gemäßigten Zone zeigt die Natur die größte Mannichfaltigkeit, und kommt durch ihre Bildsamkeit der Kunst und dem Fleiß des Menschen zumeist entgegen. In den Polar- und Aequatorialländern dagegen übt sie ihre eigene Gewalt, und herrscht mit einem strengen oft furchtbaren Scepter, unter welchen der Mensch sich beugen muß; zugleich kleidet sie sich hier in eine mächtigere Einförmigkeit. Die brennenden Sandwüsten sind ebenso wenig bewohnbar als die Region des ewigen Schnees, und während die niedrige Sonne einen Ueberschuß an physischer Kraft erfordert, so ist die höhere in den heißen Ländern nicht selten ein gleiches Hinderniß für die fortschreitende menschliche Bildung, welches entweder die gränzenlose Armuth oder Wildheit der Natur ihr bereitet. Die skandinavische Halbinsel ist bereits zum Theil ein Polarland, und dennoch zugleich das mildeste und unter gleicher Breite auf Erden das am reichsten begabte. Ist hierin uns die Natur auch günstig, so erinnert sie uns gleichwohl daß wir Nachbarn jener Gegenden sind wo sie allein und einsam herrscht und des Menschen Kunst und alle fremde Herrscherlust verachtet.

Die eigenthümliche Beschaffenheit und das Auftreten der Natur in einem Land entflieht leicht der Aufmerksamkeit der Eingebornen, obgleich diese Momente auf dieselben einwirken ohne daß sie Kenntniß davon hätten. Vertraut mit der Natur sind wir es ebenso mit ihrer Strenge, welche auf den Südländer, gewohnt das Schooßkind der Natur zu seyn, zwar abschreckend und majestätisch, aber doch allzeit mit jener milden Gewalt wirkt von der die Sinne heimlich sich angezogen fühlen. Gerade deßhalb will ich

das Urtheil eines Italieners anführen, und dieß umsomehr als derselbe zu den berühmtesten Dichtern Italiens gehört, eines Mannes, ebenso ausgezeichnet durch seinen festen eigenthümlichen Charakter als durch sein Genie.

Vittorio Alfieri besuchte während seiner fortgesetzten Jugendreisen auch den Norden. „Schweden," sagt er in den hinterlassenen Berichten über sein Leben, „Schweden behagte mir, deßgleichen auch die Einwohnerschaft jeglichen Standes ganz besonders, einerseits weil ich Extreme überhaupt liebe, andererseits aus einem Grund, den ich mir selbst nicht recht klar machen kann; aber gewiß ist daß, wenn ich mir im Norden einen Wohnplatz wählen wollte, ich diesem hochnordischen Land vor allen mir bekannten den Vorrang geben würde. Seine wilde majestätische Natur, seine unendlichen Forste, seine Seen und Bergstürze entzückten mich, und obgleich ich Ossian noch nicht gelesen hatte, erzeugten sich in meinem Inneren doch mehrere seiner Bilder, die ich später, als ich mit ihm vertraut wurde, als alte Bekannte begrüßte." Und an einem anderen Orte: „Schweden ist in seiner rauhen Wildheit dasjenige unter den Ländern Europa's welches mich am meisten befriedigte, und in mir die meisten phantastischen, melancholischen, aber auch höchsten Ideen wach rief; eine gewisse unnennbare Stille herrscht in dieser Atmosphäre, daß man glaubt der Erde vollkommen entrückt zu seyn." Das ist ein Südländer der so spricht. Aber eine klare norwegische Winternacht, wo die Sterne ihre Zahl und ihren Glanz verdoppelt zu haben scheinen, während eine weiße Schneedecke ringsum alles einhüllt, kann auch für uns Nordländer einen dieser Eindrücke hervorrufen. Alfieri entzückten die Schlittenpartien durch die dunklen Wälder und über die eisbedeckten Seen, aber noch mehr die unglaubliche Schnelligkeit mit welcher Ende Aprils alles Eis hinwegschmolz, der tiefe Schnee verschwand und frisches Grün hervorsproßte. „Es ist in der That ein seltsames Schauspiel, ruft er aus, das mich zum Dichter machen würde, wenn ich es noch nicht wäre."

Gegen die Strenge des Winters sticht aber auch die Blüthezeit des Jahres kräftig ab, und sie wird deßhalb von den Eingebornen mit weit lebhafterem Gefühl begrüßt als in jenen Ländern wo dieser hastige Uebergang nicht stattfindet, gleichwie der warme Blick einer liebenden Mutter das Kind umsomehr entzückt, je seltener es ihr Lächeln trifft. Der Frühling, welcher jedes Wesen rührt, scheint im Norden mehr als anderswo gleichsam das eigene Herz der Natur zu rühren, und bereitet, besonders in Gebirgsgegenden, wo der Uebergang rascher sich vollzieht, ein Schauspiel welches auch die trübste sorgenschwerste Brust mit einem Strahl beglückten Daseyns erwärmen muß. Der an der Sonnenwärme schmelzende Schnee, welcher in unzähligen Bächen von den Bergen in das schwellende Grün der Thäler hinunterrauscht — die aus des Eises Fesseln befreiten mächtigen Wasser, welche mit vermehrter Kraft in ihren Betten dahinbrausen — die fast urplötzlich belaubten Bäume, aus denen die den Norden wieder besuchenden Singvögel, gleichsam berauscht von Wonne, die elastische reine Frühlingsluft mit ihrem Flöten erfüllen — der in ein Meer von Licht getauchte Himmel, der fast keine Nacht mehr kennt — die Freude welche sich alles Lebens bemächtigt — alles wirkt zusammen daß der nordische Frühling ein überwältigendes Gefühl hervorruft, als erwachte das Leben plötzlich aus einem Schlaf der Betäubung.

Während dieser erste Uebergang einen stärkeren Eindruck macht, so erzeugt die stille Blüthenvermehrung welche unmittelbar darauf folgt, ein eigenes mehr rührendes Vergnügen, indem sie ein Gegenstück liefert zu der nur zu oft unfruchtbaren Größe des Nordens, und indem sich ein Schatten von Vergänglichkeit über die dem Frühling eigene Schönheit lagert. Die ganze Schönheit der Natur hat im Norden einen gewissen zarten Anstrich. Dieß gilt von den lieblicheren Farben der neu sprossenden Rosen, dieß von der blühenden Röthe auf den Wangen des nordischen Mädchens, dieß von dem glänzenderen Farbenspiel des nordischen Himmels, im Vergleich mit des Südens dunkelblauer Luft, dieß gilt von dem hier lebhafteren Grün des Grases und der Belaubung, die mit des Winters unverändert stehenden Zeugen, unsern dunklen trüben Nadelholzforsten im Contraste steht, und ist eigentlich ein Beweis von einer Schwäche des Wachsthums, welcher in des Südens reiferer Natur und gleichsam vollblütigeren Producten nicht gefunden wird. So gleicht die Schönheit des Nordens fast einem zarten lieblichen Kinde, dessen rührende unschuldige Anmuth bereits in der Wiege um Schonung zu bitten scheint gegen das harte Loos welches es einmal zur Vergänglichkeit verdammt, und der scharfe Gegensatz zwischen Strenge und Milde, Lebhaftigkeit und Schlaf welcher in dem Wechsel der Jahreszeiten des Nordens sich kundgibt, macht sodurch auch sich kennbar mitten in den Blüthen seines Frühlings. Diese und manche andere besondere Eigenheiten, welche freundlich oder schmerzlich eingreifen in das Leben des Menschen, dürften die Ursache seyn warum im Norden der Mensch der Natur mehr Theilnahme und Aufmerksamkeit schenkt, und warum er eine nähere Freundschaft mit ihr und ihren Geheimnissen schließt, und gerade dieser tiefere und umfassendere Sinn für die Natur ist der Grundzug in edleren nordischen Gemüthern.

Schon in der ältesten Götterlehre des Nordens und in dessen Sängerkunst findet sich dieser Zug, welcher in dunkeln Bildern und Tönen sich bemerklich macht. Es ist auch derselbe welcher bei aller sonstigen Veredlung in der Kunst und Wissenschaft des Nordens am meisten ausgebildet wurde.

Da Natur und Geschichte die Quellen sind aus denen ein Volk seine Kenntnisse schöpft, so ist beim gemeinen Mann die erstere von größerem Einfluß als die letztere bei den höhern Classen, welche, beständig in Berührung mit der großen Welt, von ihr eine mannichfaltigere Bildung erhalten. Da ist der Arbeiter welcher im Schweiße seines

Angesichts strebt der Natur die ersten Lebensbedürfnisse abzugewinnen, und da er zunächst erfahren muß daß sie im Norden, obgleich sie den Fleiß und die Umsicht belohnt, doch keinen Zug mehr einer verzärtelnden Mutter hat, welche viel spendet und wenig fordert. Nur ein abgehärtetes, arbeitsames und verständiges Geschlecht konnte Skandinaviens Thäler und Berge bebauen, sonst wäre es verloren gewesen, und wirklich bestätigt auch unsere Geschichte diese Ansicht, indem sie uns deutliche Züge von moralischer Kraft und Elasticität nachweist, die auch die nordische Lebensweise entwickelt und unterhält. So wurde die Freiheit des gemeinen Mannes, ebenso seine Person als sein Eigenthum, in Skandinavien unzerstörlich, während sie im übrigen Europa fast durchgängig vom Feudalsystem verschlungen wurde; denn die Kraft welche im Norden gefordert wird um etwas zu erwerben, ist mehr als hinreichend, auch das Erworbene zu vertheidigen. Andererseits kann man nicht behaupten daß die Schwierigkeit des Erwerbs dem Nordbauern in gleicher Weise sparen lehre. Jetzt noch, im allgemeinen gesprochen, gibt er gerade wieder aus was er durch seinen Fleiß sich erworben hat, wie er vor Alters verzehrte was er im Krieg erbeutet hatte, denn er liebt beides, Genuß und Arbeit, doch ist er rascher im Gedanken des Genusses als in dem des Sparens, und geht er wirklich einmal darauf aus zu erwerben, sey's wenig, sey's viel, so sucht er auch es zu genießen, sey's viel, sey's wenig. Das geschieht alles ohne langes Klügeln. Der Schwede zeigt eben so in der Arbeit, im Reichthum und im Entbehren die größte Gewandtheit seine Bedürfnisse sich herbeizuschaffen, und doch sich alles in allem zu seyn; es gibt keine Noth der er nicht gewachsen wäre; er hat große Hülfsmittel in sich selbst wenn er aufgefordert wird sie anzuwenden, und keinem andern Volk dürfte im allgemeinen eine natürliche Erfindungsgabe reichlicher zugemessen seyn als dem schwedischen, welches noch außerdem durch den Genuß uralter Freiheit und daraus folgender Theilnahme an den Angelegenheiten des Vaterlandes an Bildung viele andere Völker unstreitig übertrifft. Aber selten werden diese Naturgaben, selbst wo sie sich in wundersamem Reichthum zeigen, zu etwas anderm angewendet als um den augenblicklichen Bedarf zu befriedigen, nie werden sie zu Versuchen verschwendet, und so spielt der Schwede eigentlich mehr mit großen Gaben als daß er sie mit der Absicht auf reellen Vortheil verwendete; diesem außerordentlichen Reichthum an Kraft entspricht dennoch der Fortschritt im großen Ganzen nicht. Im allgemeinen kann man sagen daß die Anlagen im Norden oft sehr groß sind, mehr umfassend als anderswo, aber daß nicht weniger in der moralischen als in der physischen Welt die bildende Wärme fehlt welche eine reiche, glückliche und in sich vollendete Natur zur vollen Reife bringt. Die Kraft der moralischen Triebfeder ist deßhalb bei uns vom größten Einfluß, um den Menschen eben so über natürliche Gaben oder Mängel zu erhöhen. Von der Wirkung dieser Triebfeder erzählen die Fahrten auf den schwedischen Meeren, Zeuge davon sind die unsterblichen Namen der Seehelden welche die Nachwelt feiert.

Dagegen, sobald nicht das Schicksal des Vaterlands oder das Beispiel großer Könige in den Geistern eine allgemeine Flamme entzündet, die sich nicht selten in den wichtigsten Unternehmungen kund gibt, oder auch besonders seitdem die politische Bedeutung des Staats abgenommen hat, wenn nicht das nächste Bedürfniß den öffentlichen Anstalten den Stempel des höchsten Einflusses aufdrückt, sind auch bei uns die höheren Stände leicht in Versuchung zu führen in äußere Sonderstellung oder innere Unbedeutentheit sich zu verirren, wie es die Geschichte nachweist.

Die arbeitende Classe muß im Norden mit den Händen ihr Leben fristen. Sie thut es mit Muth, Geschick und großer Kraft; und je höher die Anstrengung, desto nöthiger wird die Ruhe; weßhalb man auch bei dem Arbeiter nur allzu oft die Vorsorge vermißt für jene Dinge welche das Leben erheitern und verschönen, was sonst die Frucht eines durch Anstrengung erworbenen Vermögens ist, obgleich in dieser Beziehung zwischen dem Berg- und dem Thalbewohner ein merklicher Unterschied stattfindet. Die höheren Stände, befreit von der unmittelbaren Arbeit für körperliche Bedürfnisse, haben nicht dieselbe Aufforderung zur Kraftäußerung aus der ersten Hand. Der Feind den sie zu bekämpfen haben ist nicht ein offener, physischer, sondern ein versteckter, ein moralischer, aber eben deßhalb ein gefährlicher. Dieser kennzeichnet sich in der erlahmenden Wucht welche die strenge Natur des Nordens auf jedes Gemüth ausübt das nicht mit angestrengter Thätigkeit sich aufrecht hält. Die Trägheit reißt im Süden feurige Naturen zum Ausbruch gewaltsamer Unordnung hin. Im Norden wirkt sie langsamer, aber sicherer, und erzeugt den eigentlichen leidigen Bärenhäutersinn, vor welchem unsere Voreltern ihre Götter baten sie zu bewahren.

Dieses innere Uebel ist unter unserm harten Himmel eine leicht ansteckende Krankheit, welche alle höheren Kräfte fesselt, und durch welche die innere Unruhe im nordischen Gemüth sich bloß in einem Taumeln und Haschen nach Schein äußert, in dem Verlust aller Begriffe von Wesenheit und einem daraus folgenden Neid gegen äußere Vorzüge und in einer gegenseitigen Absonderung, wozu außerdem noch des Nordländers Gemüth ebenso durch seine Fehler als seine Tugenden nur zu geneigt ist. Deßhalb gehört auch alles was die in tiefer Ruhe schlummernden moralischen Kräfte weckt, vereinigt und verbindet, z. B. eine auf Gerechtigkeit, Kraft und Zusammenhalt gegründete bürgerliche Ordnung, recht eigentlich zu des Nordens Gesundheit. So äußert sich also in den Menschen des Nordens derselbe Gegensatz zwischen Kraftäußerung und Ruhe, zwischen Lebhaftigkeit und Trägheit, wie er sich in der Natur des Nordens kundgibt; ein Gegensatz welcher jedoch durch einen natürlichen, reifen und durchdringenden Verstand gemildert und überwunden wird, durch ein tiefes und, wie der Gedanke selbst, ganz in sich verschlossenes Gefühl, vor allem durch ein Gemüth bereit zu

großen Opfern, ohne Furcht im entscheidenden Augenblick und fähig sich zu erheben über das Vergängliche. Diese Tapferkeit in des Wortes eigentlicher Bedeutung, war unsers Volkes ältestes Erbtheil, ist das gediegene Metall in der Seele, welches in den Stürmen des Unglücks immer klar und rein hervorglänzt. Dr. H.

Licht- und Schattenbilder aus Rußland.

II.

Es wird Ihnen gewiß nicht uninteressant seyn, wenn ich hier etwas über die Erziehung der Kinder in den Häusern der vornehmen Russen mittheile und zugleich das Unterrichtswesen in diese Schilderung hineinziehe.

Während der Zeit der Leibeigenschaft, wo jedem Bauer der Besuch einer Schule gesetzlich verboten war, wäre die Errichtung einer Unterrichtsanstalt etwas höchst überflüssiges gewesen und muß dem Staate auch noch heutigen Tages, wo diese Sklaverei aufgehoben ist, nicht nothwendig erscheinen; desto mehr aber ist in den Familien der vornehmen Russen der Privatunterricht von jeher gepflegt worden und wird es auch noch heute. Gewöhnlich sind die Lehrer Deutsche und ihre Methode wird allgemein als beliebt und vortrefflich anerkannt, da sie mit einer gewissen Langmuth und Gutmüthigkeit eine gründliche Kenntniß der Unterrichtsgegenstände verbinden. Es wäre Thorheit wollte man dem feinen Russen die Fähigkeit absprechen einer wissenschaftlichen Bildung mit wenig Mühe bei sich Eingang zu verschaffen. Der Russe lernt leicht und schnell, begreift gut und fest und überflügelt im theoretischen Wissen die meisten Nationen, während ihm die Fertigkeit abgeht praktisch das Erlernte anzuwenden. Da sich die feine Sitte einzig in der Praxis bethätigt, bleibt er folglich stets hinter den Fortschritten der Zeit zurück. Das Regiment bei der Erziehung und Ausbildung der Kinder durch Deutsche ist von Seite der Eltern zu beschränkt, als daß das Beispiel der Lehrer nachhaltig und durchgreifend wirken könnte. Dazu kommt noch daß sich der vornehme Russe um die Ausbildung und Erziehung seiner Kinder wenig oder gar nicht kümmert, sondern diese wichtige Sache ganz dem Gutdünken und der Einsicht seiner Gattin überläßt, mit der der Lehrer und Erzieher Rücksprache über etwaige Maßregeln und Verordnungen in wichtigen Fällen zu nehmen hat, wobei ihre Bestimmung doch fast immer die durchgehende bleibt. Durch die schlecht angewandte Mutterliebe wird in nachhaltig wirkenden Fällen bei der Erziehung immer mehr geschadet als genützt und der Stand des Lehrers auf Unkosten der Ausbildung erschwert, so daß allerdings eine deutsche Natur die beste und gediegenste ist die hier als leitender Theil gebraucht werden kann. Die schon frühzeitig von den Aeltern gewöhnlich eingepflanzte Ueberschätzung und der Hang zu Stolz und Härte gegen Geringere bilden für den Erzieher harte Hindernisse, die er andauernd zu bekämpfen hat und auch gewöhnlich Ursache sind daß derselbe vor ein oder zwei Jahren in sein Vaterland zurückkehrt. Oft erträgt die deutsche Langmuth diese Ausbrüche des russischen Charakters kaum einige Monate, denn der Russe liebt und wünscht es daß seinen Kindern ehrfurchtsvoll und achtend begegnet wird.

Da die Prügelstrafe als eine Entwürdigung des Menschen angesehen und nur bei Bauern rc. angewandt wird, duldet es der feine Russe nicht daß seine Kinder geschlagen werden und schärft die größte Schonung in dieser Hinsicht dem Erzieher ein; sie wird nicht einmal angewandt wo die rohesten Vergehen und Gemeinheiten der Kinder zu Tage treten. Ebenso ist jede Beleidigung der Kinder durch Scheltworte höchst anstößig und wird meistentheils von den Kindern selbst höflichst verbeten. Der Russe ist ein großer Liebhaber von Bisquit, Marzipan rc. und bedenkt nach jeder den Kindern zu Theil gewordenen Strafe gewöhnlich dieselben zur Versöhnung mit diesen Leckerspeisen.

Wenn Sie einmal in Deutschland hören sollten daß die Prügelstrafe seit Aufhebung der Leibeigenschaft in Rußland abgeschafft sey, so dürfen Sie in vollster Wahrheit entgegnen daß dieses ein grober Irrthum ist. Es wird hier nach wie vor geprügelt, und mit einer Willkür die gränzenlos ist. Ich selbst habe hier Beispiele erlebt die mich eines Schrecklichen belehrt haben. Die Gutsherren spielen die Gerichtsbarkeit wie sie wollen, und ihren Anordnungen und Urtheilen fügt sich der rohe Bauer und unterwirft sich mit viehischer Geberde. Ein Schmied, der behauptete daß ihm von der Gutsherrschaft unrecht geschehen, war nach der zwei Tagereisen entfernten Stadt gefahren um sich bei dem dortigen Gericht zu beschweren, und erhielt für diesen eigenmächtigen Schritt der Beschwerde bei seiner Zurückkunft auf Befehl der Gutsbesitzerin fünfundzwanzig Stockprügel im Hause des Verwalters aufgezählt, um ihm die Lust zu einer nochmaligen Beschwerde zu verleiten. Mit einer gleichen Ration wurden zwei Knechte bedacht die Aepfel zum Frühstück aus dem gutsherrlichen Keller entwendet hatten. Ein Verwalter der in Folge seiner russischen Rohheit in ganz besonderem Ansehen bei dieser gnädigen Frau stand, gieng mit den unter seiner Aufsicht arbeitenden Bauern wie mit Vieh und noch schlimmer um, indem er die armen Menschen in das Gesicht zu schlagen pflegte daß sie wochenlang grün und blau um die Augen aussahen, und auch sonst bei jeder Gelegenheit Prügel anwandte um die Arbeiter zu bestrafen. Ich möchte keinem rathen zu einer Beschwerde an höherer Stelle seine Zuflucht zu nehmen, denn nicht allein daß der Gutsherr mit seiner Tyrannei vom Gericht gerechtfertigt wird, so muß der Mißhandelte bei seiner Rückkehr sich auf eine doppelte Strafe gefaßt machen und hat noch die Aussicht aus dem Dorfe gejagt zu werden, da dieses Recht dem Gutsherrn zusteht, indem das ganze Dorf sein Eigenthum

ist. Eine derartige Behandlung ist bei den Bauern schon zu sehr zur Gewohnheit geworden als daß sie dieselbe für roh erkennen sollten.

Ich habe zugesehen wie die Arbeiter bei einer Dreschmaschine, die auf dem Felde arbeitete, von Zeit zu Zeit einmal mit einem gewichtigen Hiebe bedacht wurden, um sie zur rascheren Arbeit anzutreiben. Diese Maschine wurde noch dazu von einem Deutschen, einem Mechaniker, beaufsichtigt, der mit der größten Ruhe versicherte man müsse so gegen die Bauern verfahren, indem sie sich oft widerspänstig zeigten. Er hatte sich daher gleich jenem Verwalter das Durchprügeln so zum Princip gemacht, daß er es bei der geringsten Gelegenheit die sich bot anwandte, und unbarmherzig einem Bauern der seinem Befehle ein „ich will nicht" entgegensetzte, ins Gesicht schlug. Und um welchen Lohn arbeitet ein solcher armer Mensch! Die meisten bei einer Maschine Arbeitenden erhalten täglich acht bis zehn Kopeken (ungefähr zwei und einen halben oder drei Silbergroschen). Wenn es von der Gutsherrschaft verlangt wird, so muß der Betreffende zu Arbeit kommen, da er gänzlich abhängig von derselben ist und seinen kargen Besitz der Gnade seines Gebieters verdanken muß, es wenigstens zu müssen glaubt. Eigenthümlich bleibt es daß z. B. ein Diener der wegen eines kleinen Diebstahles bis aufs Blut geprügelt ward, nach erlittener Strafe nicht aus dem Dienst gejagt wurde, sondern nach wie vor in demselben verbleibt. Eine Anzeige an höherer Stelle wegen des Geschehenen zu machen fällt dem Grundbesitzer gar nicht ein, da er seine eigene Gerichtsbarkeit übt und die Strafen bestimmen kann.

Es ist ein großer Irrthum vieler Geographen und Statistiker, welche behaupten daß der russische Bauer höchst plump und ungeschickt sey. Diese Annahme mag in Hinblick auf seinen Gang und seine Bewegungen gelten, in jeder andern Hinsicht ist sie falsch. Es verdient bemerkt zu werden daß jeder Bauer sich fast alle seine Bedürfnisse selbst verfertigt und in vielen Seiten einen ländlichen Handwerker repräsentirt, der, ohne mit einer Stadt in Berührung zu kommen, sich sogar durch Kunstfleiß auszeichnet. So ist es nichts seltenes daß ein solcher Mann Schlosser, Schmied, Maurer, Zimmermann, Gerber, Weber, Schuhmacher, Färber 2c. zugleich ist. Ich habe Arbeiten gesehen welche in ihrer Art kunstvoll zu nennen waren, da sie ohne jede Anleitung gefertigt waren und viel interessantes enthielten.

Die bessarabischen Frauen spinnen während sie in den Abendstunden Spaziergänge durch das Dorf unternehmen und haben dazu keines Spinnrades nöthig. Sie befestigen den Spinnrocken in einem Gurt, den sie um den Leib tragen, ziehen mit der einen Hand den Faden, den sie mit der andern ganz geschickt auf einer herabhängenden Spindel aufrollen.

Besonders viel Mühe verwendet man auch auf das Färben der Ostereier, worauf man die schönsten Muster symmetrisch anbringt, indem man das Ei mit Wachs überzieht, darauf gravirt, die bloßgelegten Stellen mit Farbe ausfüllt und dieselbe dann einkochen läßt. Man fühlt sich genöthigt die Geduld zu bewundern welche diese Leute oft bei den unbedeutendsten Sachen auf solche Gegenstände verwenden.

III.

Der Wolf, eines der schadenbringendsten und lästigsten Thiere Europa's, ist fast nur noch in Polen und Rußland zu finden, in letzterem sogar in großer Menge. In den Wäldern von Podolien und Bessarabien streifen sie truppenweise umher und werden den Viehständen der Bewohner, zumal in harten Wintertagen, sehr gefährlich. Selbst in häufig besuchten und belebten Districten sieht man sie oft auf 10—20 Schritte vorübergehen, und mit einer Ruhe und Dreistigkeit die unglaublich ist. Man findet sie in Rotten zu 6—10 auf Wegen gelagert, welchen Platz sie oft nicht eher verlassen als bis ein des Weges kommender Wagen ihnen auf kurze Entfernung nahe ist und der Fuhrmann sein möglichstes mit Peitschenknallen und Pfeifen gethan hat. Sehr gefährlich ist es wenn ein einzelner unbewaffneter Mensch solchen Bestien naht, und bei ihrem Anblick vielleicht gar die Flucht ergreift. Das einzige und sicherste Rettungsmittel ist es einen Baum zu ersteigen und durch gelles Schreien und Pfeifen sie zur Flucht zu bewegen. Nicht minder gewagt bleibt es in einem Wagen ihnen entgegenzufahren, zumal wenn derselbe mit unruhigen Pferden bespannt ist. Die Pferde wittern die Nähe eines Wolfs oft auf eine große Strecke, zumal wenn der Wind ihnen entgegen geht. Sie fangen dann gewöhnlich an zu zittern, werden unruhig, schlagen aus und gehen, wenn es ihnen möglich wird, mit dem Fuhrwerk über Stock und Stein durch. Ist der Wolf schon sehr nahe, so verfolgt er den Wagen, und der Führer ist verloren wenn er das Unglück hat herauszustürzen, was bei einer solchen Flucht leicht möglich ist. Die Fuhrleute steigen darum auch gewöhnlich vom Wagen und treten vor die Pferde, um ihre Unruhe zu mäßigen und sie festzuhalten, wobei sie durch anhaltendes Pfeifen und Klatschen die Wölfe zu verscheuchen suchen.

Am gefährlichsten ist die Wölfin im Monat Februar während der Zeit wo ihr vom Wolf nachgestellt wird. Mit einer wahren Wuth streift sie dann im Wald umher und greift jeden der sie reizt oder verfolgt an, und man hat Beispiele daß selbst harmlose Wanderer angefallen und zerfleischt worden sind. Die Noth macht diese Thiere dreist und verwegen, und je strenger der Winter ist, desto näher kommen sie den Dörfern und versuchen selbst Einbrüche am hellen Tag. Im Monat December begegnete ich an einem Vormittag einem Wolf dicht vor dem Dorf wo ich mich aufhielt. Das Thier war eben im Begriff über einen Zaun zu steigen, der zu den Schweinställen des Gutes führte. Aus ziemlich weiter Entfernung sandte ich ihm einen Schuß zu, der indessen ohne Wirkung blieb, da ich beide Läufe meines Gewehres mit Hasenschrot geladen hatte und die



Ein bessarabischer Bauernhof.

Distanz zu groß war. Er blieb einen Augenblick stehen und jagte dann querfeldein dem Wald zu. Man schießt sie mit sogenannten Chevrotinen (Rehposten), deren man je nach der Größe des Kalibers 8—14 in einen Lauf steckt. Selten fallen sie auf einen Schuß. Der tödtlichste Ort ist hinter dem Schulterblatt; auf den Kopf getroffen, erlegt man sie selten, da die Hirnschale sehr hart ist und die kleinen Kugeln gewöhnlich nur das Fell durchreißen, ohne dem Thier weiter zu schaden. Ist ein Wolf stark verwundet, so heult er entsetzlich und strengt alle Kräfte an seinem Verfolger zu entkommen, und greift denselben, wenn er nicht weiter kann, auch mit einer wahren Wuth an. Man hat Beispiele daß Wölfe, die angeschossen waren, sich zur Erde streckten und todt schienen, und bei dem Herannahen des Jägers dann aufsprangen und denselben angriffen. Man schreibt diesen Thieren große List und Verstellungskraft zu. Mehr noch zu bewundern ist das zähe Leben derselben. Wolfsjäger versicherten mir daß Wölfe die 16—20 Kugeln im Leib gehabt, erst noch mit Knütteln haben todtgeschlagen werden müssen, bevor ihr Transport möglich gewesen.

In einem bessarabischen Dorf wo ich einige Zeit lebte, hatte sich ein Fall ereignet der höchst beklagenswerth war. Ein Brautpaar, das an dem Sonntag wo ihre Trauung erfolgt war trotz der strengen Kälte in Begleitung einiger jungen Bauern ein Stück vor das Dorf dem Wald zugegangen und sich lustig gemacht, hatte seine Freude auf einmal durch den Ruf der Vorangehenden: „drei Wölfe!" gestört gesehen, und von Schrecken die Flucht dem Dorf zu genommen, wodurch die Thiere sich angeregt gefühlt haben mochten den Flüchtigen zu folgen. Die Braut, die letzte der unter beständigem Schreien Dahineilenden, hatten sie zuerst erreicht, angefallen und zerrissen, und waren, nachdem sie sich an ihrer Beute gesättigt, unter Zurücklassung der Kleider dem Wald wieder zugeeilt. Nicht besser war es einem Bauer ergangen, der, mit einem Stock bewaffnet, ein Paar ihn angreifenden Wölfen standhaft Gegenwehr geboten hatte.



Vornehmes bessarabisches Mädchen in Nationaltracht.

Die Jagden auf diese Thiere werden auf sehr verschiedene Art ausgeführt. Die gewöhnlichste Art ist die Treibjagd, die indessen oft ohne Erfolg bleibt, da die Wölfe bei der geringsten Witterung sich auf Abwegen zurückziehen und wenn sie eingeschlossen sind und einen Fluß in der Nähe haben durchbrechen und überschwimmen. Mit Hunden ist sie am schlechtesten, da diese Thiere die Wölfe nicht angreifen, weil ihnen der Geruch derselben zuwider ist. Das Fell eines frisch erlegten Wolfes in einem Hofe aufgehangen, hatte eine wahre Revolution unter diesen Thieren zur Folge. Unter beständigem Heulen rannten sie wie verrückt umher, und waren nicht eher zu beruhigen als bis die Haut entfernt war. Ein in ein Dorf eingebrochener Wolf wird durch das Geheul fast sämmtlicher Hunde gewöhnlich sogleich gemeldet.

Sollen die Wölfe auf dem Anstand geschossen werden, so wird gewöhnlich des Abends vorher ein Bauer der das Geheul derselben nachzuahmen versteht, nach dem Walde geschickt, um zu erspähen in welcher Gegend sie sich aufhalten. Die Wölfe antworten dem täuschend dem Wolf ähnlich heulenden Bauern, und mit nächstem Abend fahren die Jäger in Begleitung des Bauern dann nach der bezeichneten Gegend, warten, hinter dicke Bäume postirt, die Dunkelheit und den aufsteigenden Mond ab, und der Bauer beginnt zu heulen. Die Wölfe antworten und die Jungen kommen nach der Gegend hin wo der Bauer steht, da sie der Meinung sind die Alten kehren mit Raub zurück. Ist

die Mutter derselben dabei, so sucht sie unter Heulen und selbst durch Beißen die Jungen abzuhalten dem Rufe nachzugehen. Interessant ist es hierbei die Sorglichkeit und Angst der Alten anzusehen womit sie die Jungen zur Umkehr zu bewegen sucht. Sie springt ihnen entgegen, wirft sie über den Haufen, legt sich in den Weg und weicht erst dann wenn der erste Schuß des Jägers die Jungen zur Flucht treibt oder einen oder den andern niederstreckt.

Die interessanteste aber auch zugleich gefährlichste Jagd ist die im Schlitten, welche ungefähr auf folgende Weise veranstaltet und ausgeführt wird:

Drei bis vier gute und unerschrockene Jäger fahren in einer recht mondhellen Winternacht in einem mit äußerst ruhigen aber raschen Pferden bespannten Schlitten nach dem Walde. Am hinteren Theile des Schlittens ist eine lange Stange befestigt, an deren Ende ein dicker Gegenstand, ein Klotz oder ein aus alten Lappen zusammengebundener Knäuel, angebracht ist, der während des Fahrens auf dem Schnee schleift. Im Schlitten befindet sich ein junges Schwein, das ein dazu mitgenommener Knecht oder Bursche durch Zwicken oder Reiben der Ohren zum beständigen Schreien und Quiken bringt. Außer den Doppelflinten, die zum Schießen fertig in den Händen der Jäger sich befinden, werden noch einige andere, gleichfalls geladene, in den Schlitten genommen und nun auf einem nicht allzu engen Waldwege in rasender Eile dahingefahren. In kurzer Zeit wird der Schlitten von mehreren Wölfen, die durch das Schreien des Schweins angelockt sind, verfolgt, und zu diesen gesellen sich bald mehrere, so daß oft zwölf und noch mehr solcher Verfolger hinter ihm herjagen, und wenn sie in nächster Nähe sich befinden, mit einer wahren Wuth in den an der Stange befestigten Klumpen beißen oder sich darauf hinstürzen. Jeder Jäger muß sich einen Wolf fest aufs Korn nehmen und zu erlegen suchen, was auch bei derartigen Jagdunternehmen gewöhnlich sehr erfolgreich ist, da die Thiere sich durch das Schießen nicht von der Verfolgung des Schlittens abhalten lassen. Die größte Gemüthsruhe und Besonnenheit von Seite der Jäger ist selbstverständlich hierbei nöthig, da das Schießen während des raschen Fahrens nicht sehr sicher ist und die Wölfe bei längerer Verfolgung oft nach der Stelle zu springen suchen wo das Schwein sich befindet. Ereignet es sich daß die Pferde scheuen oder durch die zu große Nähe des Wolfes seitwärts springen und der Schlitten umschlägt, so erfolgt fast stets das Unglück daß einer oder der andere der Schützen eine Beute dieser Bestien wird. Die Pferde, einmal in Furcht gesetzt, lassen sich dann um so schwerer halten, und eine Verwirrung bringt die andere bald mit sich. An ein nochmaliges Laden während des Fahrens ist natürlich nicht zu denken, und die vorräthig geladenen anderen Gewehre müssen, sobald die Läufe geleert sind, rasch zur Hand genommen werden. Der Kutscher sowohl als der Bursche welcher das Schwein hält, dürfen sich um das um sie Vorgehende nicht kümmern und müssen erprobte, unerschrockene Menschen seyn, damit nicht durch sie eine Verwirrung oder ein Anstoß des Schlittens herbeigeführt wird, der der Jagd gefährlich und verderbenbringend seyn würde. Die genaue Kenntniß des Weges, der Pferde und der einzelnen Personen sind unerläßliche Bedingungen wenn die Jagd glücklich enden soll. Auf zufällige Hindernisse und Störungen muß man gefaßt seyn, und die ganze Jagd bleibt eine gefährliche und abenteuerliche.

IV.

Der Russe hat einen nervigen und festen Körperbau und erfreut sich fast durchgängig einer dauernden Gesundheit. Der gemeine Russe geht selbst bei der strengsten Kälte mit ganz entblößter Brust. Die Farbe seiner Haut hat auf dieser Stelle von dem Einfluß der warmen Jahreszeit eine oft kupferrothe Farbe angenommen, und dieser Tracht gewohnt, trägt er diesen Stempel seiner Abhärtung in jeder beliebigen Witterung und Jahreszeit zur Schau. Die frühe Gewöhnung des Körpers an die schnellen Uebergänge und Einflüsse des Klima's hat der Russe wohl vorzugsweise den die Hautthätigkeit befördernden Bädern zu danken. Das Baden ist hier eine unentbehrliche Nationalsitte, der fast nur die Kinder der Armen nicht nachleben, während der gemeine Russe sowohl als der reiche und dessen Familie es sich förmlich Pflicht seyn lassen. Dem gemeinen Russen ist das Baden um so nöthiger, da er gewöhnlich einige Stunden nach demselben in Folge seiner Beschäftigung eben so schmutzig wieder aussieht als vorher. Es ist nur zu bedauern daß das Ungeziefer, welches der stete Begleiter dieser Menschen ist, nicht durch das Baden beseitigt wird. Die Abhärtung und Abstumpfung seiner Haut hat ihn gegen die tyrannische Quälerei dieser Thiere fühllos gemacht, und das deutsche Sprüchwort: „Wem es juckt, der kratze sich," kann hier nicht gebraucht werden oder als Zuruf dienen, da es ja der Mensch nicht mehr fühlt wenn es ihm juckt. Die mächtige Helferin des Menschen, Gewohnheit, hat ihm auch diese Last zu einer leichten gemacht, denn namentlich sind es die Kinder welche vom frühesten Alter an ungewaschen und ungekämmt herumliegen und herumschleichen und mit gewissen Vierfüßlern gemeine Sache machen, weder Koth noch sonst etwas scheuen und an den unsaubersten Speisen nichts anstößiges finden.

Der feine Russe wie der gemeine Mann baden gleich gern und oft, und ziehen den Dampfbädern die Bäder unter freiem Himmel vor, obgleich auch erstere sehr häufig frequentirt werden. Diese löbliche Nationalsitte treibt man indessen nur allzuhäufig so weit daß damit die Ausbrüche von Unverschämtheit zu Tage treten, gegen welche in Deutschland die Polizei ein energisches, sehr wohl angewendetes Veto einlegen würde.

Wie in vielen andern Fällen tritt auch hier der grelle Gegensatz russischer Nationalsitte gegen die Deutschen hervor, und es ist wirklich zu bedauern daß in Rußland die

Maler nicht so zahlreich herumstreifen wie in Deutschland. Ein solcher Mann, falls er sich dem Genre zugewandt, könnte hier viel sparen und manchen schönen Act studieren, der ihm in Deutschland nur unter erschwerten Umständen zu Theil würde. Das Feld für delicate Scenen, üppige Darstellungen u. s. w. ist sehr groß, und ich glaube daß bei dergleichen Freistudien mindestens noch einmal so viel Leinwand verschmiert werden würde als in den meisten Kunstausstellungen in vergoldeten Rahmen hängt.

Auffallend ist es mir auch vorgekommen daß man in den angesehensten Familien die Kinder sehr frühzeitig mit Sachen bekannt macht die nichts weniger als moralisirend einwirken können und der Erziehungsmethode eine oft ganz verfehlte Richtung geben, Sachen welche in die Köpfe dieser Weltbürger den Keim zu sinnlichen Ausschweifungen legen und nur für den gereiften Verstand zu wissen tauglich sind. Die Sucht nach üppigen Romanen und unmoralischen Büchern wird nur zu häufig noch genährt indem man den Kindern dergleichen ohne Bedenken zu lesen gibt. Ich habe zehnjährige Knaben gefunden die mir Geschichten erzählten die sie aus Romanen gefischt hatten, daß ich staunte, und bei einer Rücksprache mit den Eltern über diesen Punkt die Erklärung erhielt daß es ja etwas ganz natürliches sey und den Kindern nicht schaden könne. Jedenfalls sey es noch besser daß sie sich mit Romanlesen beschäftigten als daß sie sich mit Nichtsthun herumtrieben. Schillers „Räuber" wurden eifrig studiert, und von Kindern die picante Scene wo Spiegelberg dem Nonnenkloster seinen Besuch geschenkt, für höchst interessant gefunden, die Früchte schlüpfriger englischer und französischer Romanschmierer mit Heißhunger verschlungen. Brachte, was nicht selten vorkam, ein Kind eine aus einem solchen Werk eingeprägte schmutzige Bemerkung bei Tafel oder sonst in Gespräch zum Vorschein, so wurde von den Eltern das naive Wesen und gute Gedächtniß der vielversprechenden Sprößlinge bewundert.

Häuser für Freudenmädchen braucht die Regierung nicht zu errichten, denn das Weib des gemeinen Russen bietet in nur zu häufigen Fällen den Wollüstlingen genügend Gelegenheit ihre Begierden zu befriedigen. Sie kennt von Sitte und Zucht ungefähr so viel als die meisten Kinder der vornehmeren Classe, und gibt sich, schändlich genug, für einige Kopeken mit Schamlosigkeit der Schande preis. Verführerisch genug gehen die meisten während der warmen Jahreszeit oft bis über die Kniee aufgeschürzt und verrichten so gekleidet Arbeiten, wobei sie sich bis zur Erde beugen müssen, so daß dem gebildeten Ausländer, der Rußland bereist, diese üppige Tracht unbedingt auffallen muß. Ländlich, sittlich! Gefalle es wem es wolle; ich muß gestehen daß es meine Begriffe über Sitte stets unangenehm berührt hat.

Der malayische Bär in der Gefangenschaft.

Von Franz Maurer.

Im Berliner zoologischen Garten hat seit dem Jahre 1862 einer der größeren Sohlengänger der Insel Borneo seinen unfreiwilligen, obwohl bleibenden Aufenthalt genommen, und gehört zu den interessantesten, wenngleich im allgemeinen wenig beachteten Gästen dieser öffentlichen Bildungsanstalt. Verfasser hat sich mit dem Thiere, das schon um seiner Heimath willen merkwürdig ist und durch seine Eigenthümlichkeiten wirklich geeignet erscheint einen Beitrag zur Kenntniß Borneo's zu liefern, oft und mit Vorliebe beschäftigt, er glaubt deßhalb daß auch andere Freunde der Erdkunde, besonders aber die Leser des „Ausland," nicht ungehalten seyn werden wenn er ihnen eine Schilderung dieses Mitglieds der Thierwelt der größten Sunda-Insel bringt.

Der malayische Bär (Ursus malaianus) ist ein vollendeter Sohlengänger und auch in der ganzen äußeren Erscheinung vollkommen das was wir unter „Bär" zu verstehen gewohnt sind. Er soll angeblich 4½ Fuß lang werden, unser jedenfalls ausgewachsenes Exemplar ist jedoch von der Schnauzenspitze bis zum Ende des Rückgrats höchstens 3¾ Fuß lang, von welcher Länge etwa 9 Zoll auf den Kopf kommen. Die Höhe dieses Thieres von der Sohle bis zum Widerrist beträgt wohl kaum mehr wie 1½ Fuß. Der Bau ist gedrungen, ohne plump zu seyn, die gleich einer Hand gelenkigen Tatzen mit fünf scharfen, krummen Nägeln sind etwa 6 Zoll lang und 3 — 3½ Zoll breit, stehen also in harmonischem Verhältniß zur Dicke der Beine. Das Fell ist mit dichten, glänzenden und kurzen Haaren von pechschwarzer Färbung besetzt, nur ein herzförmiger Fleck der Brust, der obere Theil der Schnauze (Nasenrücken und obere Theil der Lippen) ist schmutzig dottergelb, Lippenränder und Schnauzenspitze sind schwarz, das Kinn grau, die Sohlen der Tatzen sind völlig nackt, und das kahle Fell sieht dort aus wie schmutziges, gelbes Wachs. Die Ohrmuscheln sind sehr klein, Lippen und Stirn runzelig, was dem Thiere ein grämliches, alterndes Aussehen gibt. Die Form des Kopfes ist von der bekannten Bärenform insofern abweichend, als sie, von oben betrachtet, mehr oval als dreieckig, und, seitwärts gesehen, etwas zusammengedrückt erscheint — die Stirn und die Augenknochen treten gegen die mäßig gebogene Nase nicht so scharf hervor, und die kürzeren Zähne veranlassen ein dichteres Schließen des Maules. Die schleimtriefende, schwarzgraue Zunge vermag das Thier sehr weit und biegsam aus dem Maule hervorzuschnellen.

So viel über das Aeußere unseres malayischen Petz, der in Behendigkeit und Beweglichkeit unter den größeren Mitgliedern seines Geschlechts ohne Gleichen dasteht und selbst von den kleinsten, den uneigentlichen Bären, wie Nasua socialis, nicht übertroffen wird. Seine Lebensweise in der Freiheit kennen wir wohl nicht allzu genau, denn man darf nie unbedingt

glauben was mitunter Eingeborne oder einzelne Reisende einem wilden Thiere nachreden. Vollständig glaubwürdig ist es jedoch daß man dem malayischen Bären nachredet, er sey im höchsten Grade menschenscheu und dabei so pfiffig und mit scharfen Sinnen begabt, daß ihm nahe zu kommen zu den größten Jägerkunststücken gehöre und meist nur das Spiel eines glücklichen Zufalls sey. Unter solchen Umständen kann dann nicht viel die Rede vom wissenschaftlichen Beobachten des Thieres in der Freiheit seyn, was ihm aber die Malayen nachreden, kann nicht seinem guten Leumunde förderlich seyn, da Petz wegen seiner Neigung zu Garten- und Feldfrüchten sich sehr häufig unangenehm macht, abgesehen von seinem gelegentlichen Viehraub, der auch nicht zur Besserung seines Rufes beiträgt. Im allgemeinen scheint jedoch der malayische Bär zu den ehrbaren Thieren seiner Heimath zu gehören; dieß ergibt sich aus folgenden Thatsachen: er geht dem Menschen aus dem Wege so lange er kann, und vergreift sich erst an ihm wenn er verwundet oder allzu hart verfolgt wird. Dem Kampf mit Tigern und anderen Raubthieren soll er nicht ausweichen, wohl aber denselben mit solcher Erbitterung und Ausdauer aufnehmen daß sein Gegner niemals den Sieg über den gewandten und starken Sohlengänger lange überlebt, sondern mit ihm, oftmals auch ohne ihn, ins Gras beißen muß. Ferner berechtigt die ganze Ausstattung des malayischen Bären zu dem Schlusse daß er einer der eifrigsten Vertilger nächtlicher Raubthiere seyn muß, besonders der lästigen, meist pflanzenfressenden Fledermäuse, die während des Tages hoch oben in den Bäumen hängen oder in sonstigen, nur einem so gewandten Kletterer wie er zugänglichen Schlupfwinkeln schlafen. Auch Affen und Meerkatzen, dieser allgemeinen Plage der Tropen, muß er sehr nachstellen und sich dadurch den ackerbautreibenden Eingebornen nützlich machen. Daß die lange klebrige Zunge und die scheinbar unempfindliche Schnauze ihm von der Natur nicht zum bloßen Schlucken, sondern auch zum Insectenfang gegeben ist, scheint auf der Hand zu liegen.

Unser Gefangener beträgt sich sehr liebenswürdig gegen die ihn besuchenden Menschen, und benimmt sich so possierlich daß ein Hypochonder über ihn lachen muß. Sobald man sich seinem Käfig nähert, springt er auf die Hintertatzen und tritt an das Gitter um Gaben entgegenzunehmen, dabei streckt er die eine Vordertatze heraus, während er mit der anderen den Kopf stützt oder sich festhält, denn er klettert sofort hoch wenn man dicht herantritt, da er es nicht zu lieben scheint zum Menschen emporzublicken, sondern lieber seinen Kopf mit dem menschlichen Antlitz in derselben Richtung sieht. Hält man die Lockspeise höher hinauf, dann steigt er so hoch wie das Gitterthor dieß zuläßt, und schwingt sich blitzschnell wieder kopfüber hinab wenn der anreizende Bissen sich nach dem Boden senkt, aber niemals läßt er sich, wie dieß andere Bären zu thun pflegen, aus der Höhe herabfallen, auch wenn es sich nur um einige Fuß handelt. Sein Rückgrat ist so biegsam daß er in hängender Stellung den Nasenrücken fast bis an den After legen kann um ein Stück Brod zu erschnappen. Selbstverständlich nöthigt ein Naturfreund das Thier nicht zum Spaß zu solchen Leistungen, sondern nur um sich Belehrung zu verschaffen. Eine Berührung der menschlichen Hand duldet er unter keinen Umständen, sondern weicht ihr mit komisch schmollender Miene aus, auch wenn man ihn durch Futter zu kirren sucht. Hängt er oben am Gitter und man berührt eine seiner Hintertatzen, dann zieht er sie ein, berührt man alsdann die andere, dann zieht er diese auch zurück und, indem er beide seitwärts streckt, verrenkt er das Kreuz derart daß er einem den Rücken zeigt. Man kann sich auf solche Weise eine Idee von seiner Stärke verschaffen, da man ihn leicht nöthigen kann das ganze Gewicht seines Körpers an einer einzigen Tatze hängen zu lassen, was ihn nicht im mindesten anzugreifen scheint, denn er bleibt in dieser Lage so lange hängen wie es sich für seinen Mund lohnt. Niemals vergilt er eine Berührung mit einem Tatzenschlag oder Biß, überhaupt hütet er sich sorgfältig der wohlthuenden Hand wehe zu thun, auch wenn man seine Schnauze berührt um deren Inneres näher kennen zu lernen. Sein normales Futter, gebrühten Reis, verzehrt er behaglich im Liegen, Bettelbissen hingegen im Stehen, wobei er sorgsam die Tatze neben oder vor die Schnauze hält, um ein Hinausgleiten während des Kauens zu verhindern. In seinem jetzigen gepflasterten Käfig, der ursprünglich von sibirischen Vettern bewohnt wurde, befindet sich ein Wasserbassin, dessen Inhalt sehr schmutzig aussieht, vermuthlich weil der Malaye es als Cloake benutzt, als Bad oder Tränke haben wir es noch nie von ihm gebrauchen sehen. Auf die Herrichtung seines Lagers verwendet er ungemeine Sorgfalt, indem er das hineingeschobene Stroh in einen Winkel schleppt, es mit der einen Tatze festhält und mit der anderen jeden Halm glatt streicht, bis daß er eine Art Nest zu Stande gebracht hat, das seinen Körper während des Schlafes vor der Berührung mit den kalten Seitenwänden und dem Boden aus Backsteinen schützt. Aus dieser Vorsorge darf man wohl schließen daß er in der Freiheit nie auf Bäumen, sondern stets am Boden übernachtet, und wahrscheinlich eine gegen Ueberfall und sonstige Störung geschützte beständige Herberge in seinem jeweiligen Jagdreviere anlegt oder aussucht. Seine wirkliche Stimme haben wir nie gehört, obwohl wir ihn so oft beobachtet haben. Vielleicht läßt er sie nur in der Freiheit im größten Zorne oder Heißhunger erschallen, wenigstens halten wir das heisere Schnaufen welches er angesichts der ihm zugedachten Portion Reis hören läßt, wenn diese nicht sofort in seinen Zwinger geschoben wird, nicht für den ganzen Umfang seiner Ausdrucksfähigkeit. Bei solcher Gelegenheit zeigt das Thier übrigens welche Bösartigkeit ihm innewohnt, denn er greift mit beiden Tatzen nach dem Wärter, beißt wüthend in die Eisenstäbe und schließlich in sein eigenes Bein.

Der malayische Bär liefert auch seines Theils wieder

einen Beweis von der Akklimatisationsfähigkeit des Bärengeschlechts, das mehr wie die Katzenarten alle Breiten unseres Erdballs bevölkern hilft. Dieser Bär, der unter einem glühend heißen Himmelsstriche geboren und aufgewachsen ist, lebt hier seit beinahe vier Jahren an der Seite eines grönländischen Eisbären, der im Garten aufwuchs, und sibirischer Bären, die zum Theil frisch hieher verpflanzt wurden, und er sowie seine Vettern, einschließlich der grauen Bären, befinden sich sämmtlich wohl, während unsere Katzen- und Affenarten von Schwindsucht und anderen Krankheiten decimirt werden, viele Thiere schon nach wenigen Wochen starben, wie z. B. der in Europa so seltene australische Beutelwolf.

Da ich gerade von Thieren des Berliner zoologischen Gartens spreche, kann ich gleich einen früheren Bericht, den über das amerikanische Bisonpärchen (s. Ausl. Nr. 51, 1864), vervollständigen. Der angebliche Bulle hat sich wirklich als ein Castrat herausgestellt und ist nunmehr gegen einen stattlichen wirklichen Bullen vertauscht worden, der aber ebenso wie sein Vorgänger von allem und jedem was geboten wird, z. B. vertrocknete Eichenblätter, annimmt und frißt. Die hübsche Kuh ist aber mittlerweile an der tuberculosen Lungenschwindsucht gestorben; vermuthlich war diese Krankheit die Ursache ihres zurückhaltenden, melancholischen Wesens, die Ursache der Krankheit wird aber wohl der unterdrückte Geschlechtstrieb des armen Thieres gewesen seyn. Das Interessanteste an der Sache ist hier daß mit den zwei in Deutschland existirenden Bisonochsen der wichtige Beweis der Möglichkeit des Ochsenzüchtens unter diesen für unbändig gehaltenen Thieren geliefert und damit zugleich ein wesentliches Moment ihrer Zähmung und Nutzen bringenden Einführung gegeben ist.

Chemische Bedenken gegen die feurige Bildung der sogenannten plutonischen Felsarten.

Aus einer Arbeit von Friedrich Mohr „über den gegenwärtigen Zustand der Geologie" in der deutschen Vierteljahrsschrift.

Im Granit erscheint der Glimmer als vom Feldspath eingeschlossen zuerst gebildet, der Quarz füllt, wo er vorhanden ist, entweder die Zwischenräume des Feldspathes oder ist so vertheilt daß er gleichzeitig mit dem Feldspath entstanden seyn muß. Nun ist aber die Schmelzbarkeit des Quarzes viel kleiner als die des Feldspathes, und ein voriges Erstarren des Feldspathes undenkbar.

Der Quarz enthält eine Menge Einschlüsse, etwa 80 an der Zahl, worunter auch flüssiges Wasser, Schwefelmetalle, Granate, Epidote, Asbest, welche sämmtlich leichter schmelzbar sind als die reine Kieselerde. Nun sind aber diese Einschlüsse vollkommen ausgebildet, mußten also früher vorhanden gewesen seyn, ehe der Quarz sie umhüllte. Es ist also undenkbar daß der Quarz seine Schmelztemperatur gehabt haben könne. Der Quarz sitzt häufig auf durchsichtigem kohlensaurem Kalk, den er in der Schmelzhitze nicht berühren kann ohne ein Kalksilicat zu erzeugen. Ferner findet sich der Quarz in Drusen, in Gängen, als versteinertes Holz in solchen Verhältnissen daß nur eine Bildung auf nassem Wege möglich war. Demnach ist die Bergkrystallbildung auf nassem Wege in unzähligen Fällen erwiesen, aber kein einziger Fall nachgewiesen in welchem die schmelzflüssige Bildung nothwendig, ja nur möglich gewesen wäre. Außer der Kieselerde kommen in der Natur nur basische Körper und Verbindungen vor, und es ist nicht einzusehen auf welcher Unterlage der geschmolzene Quarz hätte ruhen können, als auf Kalk, Thonerde, Eisenoxyd und ähnlichen Körpern, mit denen er sich leicht verbindet. Eisenglanz findet sich aber in durchsichtigem Quarze eingeschlossen, ohne daß nur eine Spur einer Verbindung stattgefunden hätte.

Die Bildung des Feldspathes stößt auf ähnliche Hindernisse. Er findet sich mit Einschlüssen von geringerer Schmelzbarkeit, mit solchen die durch Feuer ihre Beschaffenheit verändern, wie Epidot, Granat, Turmalin. Der Feldspath sitzt häufig auf durchsichtigem Kalkspath, so daß der Kalkspath früher vorhanden gewesen seyn mußte. Bricht man den Feldspath ab, so zeigt er auf der Aufsitzfläche die feinsten Abdrücke der trigonalen Linien der Kalkspathtafeln, welche den Diagonalen der Rhomboederflächen entsprechen. Das wäre nun unmöglich wenn der Feldspath geschmolzen gewesen wäre, denn einerseits verträgt der durchsichtige Kalkspath keine Berührung eines glühenden Körpers ohne zu decrepitiren und tausend Risse zu bekommen, andererseits kann ein so basischer Körper wie Kalk nicht mit einem geschmolzenen Trisilicat in Berührung kommen ohne daraus Kieselerde anzunehmen. Ebenso sind Feldspathbildungen zwischen Bruchstücken von gerolltem Sandstein gefunden worden, welche über einem bedeutenden Steinkohlenflötz in Sachsen liegen. Hier war es unmöglich daß Feuer von unten wirken konnte, und die Feldspathbildung hat nach der Bildung des Sandsteins, nach seiner Zurundung zu Geschieben und nach seinem abermaligen Zerbrechen stattgefunden. Die Feldspathbildung hat also nach dem Sandstein nach dem Flusse ihren Verlauf genommen, ist also nicht primitiv gewesen.

Eine merkwürdige Klarheit kam in diese Angelegenheit durch die genaue Untersuchung der Eigenschaften der Kieselerde oder Kieselsäure, was gleichbedeutend ist. Dieselbe kommt in reinster Form als Bergkrystall vor, etwas weniger rein als Achat, Chalcedon, Feuerstein. In diesem Zustande hat sie ein hohes specifisches Gewicht von 2,66 oder sehr nahe daran; die Eigenschaften sind alsdann eine bedeutende Härte, Polarisirung des Lichtes, große Unlöslichkeit in kochendem kohlensaurem Natron und in kalter Fluorwasserstoffsäure. Eine andere Form der Kieselerde hat nur das specifische Gewicht 2,2, eine viel geringere Härte, keine Polarisirung des Lichtes, und bedeutende Lös-

lichkeit in heißer Lösung von kohlensaurem Natron und Flußsäure. In dieser Beschaffenheit ist die Kieselerde im Opal, im Glase, in den Hochofenschlacken, in den Laven, in den Kieselzellen der Diatomeen enthalten. Man unterscheidet beide Arten der Kieselerde durch die Bezeichnung 1) krystallinische und 2) amorphe von ihrer Beziehung zum Lichte. Alle übrigen Eigenschaften sind dann mit eingeschlossen.

Die krystallinische Kieselerde verwandelt sich durch andauerndes heftiges Glühen oder noch besser durch Schmelzen im Knallgasgebläse in amorphe, und diese wunderbare Eigenschaft, die bis jetzt bei keinem andern Körper beobachtet wurde, ist der Schlüssel zur Erklärung aller krystallinischen und vulcanischen Gebilde geworden. Durch Schmelzen geht der Bergkrystall aus dem Volum 2,2 in das Volum 2,65 über, verliert bedeutend an Härte und an chemischem Widerstand gegen Lösungsmittel und verhält sich gegen Licht wie Glas, d. h. ist amorph. Da von der krystallinischen Kieselerde unzählige Vorgänge und Beweise einer Bildung auf nassem Wege vorliegen, und der Versuch auch zeigte daß durch Schmelzen die krystallinische Kieselerde in amorphe übergeht, so ist jede Möglichkeit abgeschnitten auf feurigem Wege die Bildung von krystallinischer Kieselsäure zu erklären.

Der Berichterstattende hat durch eine Reihe von Untersuchungen und durch Combination bereits bekannt gewesener Thatsachen nachgewiesen daß die Verdichtung der Kieselerde ihr in ihre krystallinischen Verbindungen folgt, und überall durch starke Erhitzung wieder verloren geht. Es war schon längst bekannt daß gewisse Mineralien aus der Granatfamilie, der Granat, Epidot, Idokras, Egeran, Axinit, Turmalin im natürlichen Zustande, auch als feinstes Pulver, von Säuren nicht angegriffen werden, wohl aber mit großer Leichtigkeit, wenn dieselben vorher stark erhitzt oder geschmolzen worden sind. Alle diese Mineralien sind ihrer Zusammensetzung nach sehr basische Silicate, besitzen aber eine Härte welche weit über ihren Gehalt an Kieselerde hinausgeht. Durch Schmelzung verlieren sie bedeutend an specifischem Gewicht, an Härte und an chemischem Widerstand. Es erscheint also hier die größere Cohäsion wie in allen Fällen als chemischer Widerstand, und sie steht auch in unmittelbarer Beziehung mit dem specifischen Gewichte. Wenn nun diese Mineralien durch Glühen ihre wesentlichsten Eigenschaften und insbesondere ihre krystallinische Textur ganz verlieren, so können sie nicht durch Schmelzfluß entstanden seyn. Der Granat z. B. ist nur $^{3}/_{4}$ Silicat, d. h. er besitzt 3 Atome Kieselerde auf 4 Atome gemischter Basen. Bei einem Kieselerdegehalt von 39—40 Proc. ist er härter als der Feldspath mit 66 Proc., ja er ritzt sogar den reinen Bergkrystall. Er ist in Säuren vollkommen unlöslich, dagegen nach dem Schmelzen und Pulvern gesteht er mit Salzsäure zu einer Kieselgallerte, genau wie eine Hochofenschlacke von ähnlicher Zusammensetzung. Wollte man annehmen, der Granat habe erst im Laufe der Zeit die Verdichtung und Härte angenommen, so müßte jeder Krystall in einer Kapsel liegen deren Hohlraum dem zunehmenden specifischen Gewichte entspräche. Dieß ist aber niemals der Fall; der Granat hat also schon bei seiner Bildung und Umschließung seine jetzige Dichtigkeit und Härte besessen, kann also nicht auf feurigem Wege entstanden seyn, und es können auch nicht die ihn umschließenden Gebirgsarten, Granit, Gneiß, Glimmerschiefer, körniger Kalk u. a., jemals mit dem Granat im feurigen Flusse zusammengekommen seyn. Dieselben Schlüsse gelten für die andern genannten Mineralien, die in denselben Gesteinsarten vorkommen. Da sich von allen Bestandtheilen der Mineralien nur allein die Kieselerde durch Schmelzen ausdehnt, so sind wir berechtigt bei einem kieselerdehaltigen Mineral die Abnahme des specifischen Gewichtes auf die Kieselerde allein zu legen, und von einer solchen Abnahme auf eine Verdichtung der Kieselerde in dem Mineral zu schließen. Kommt nun noch hinzu daß alle geschmolzenen Silicate, wie Glas, Hochofenschlacke, Bimsstein, Obsidian, Laven, durch ferneres Glühen keine Einbuße an specifischem Gewicht zeigen, so sind wir zu dem Schlusse berechtigt daß alle kieselerdehaltigen Mineralien welche durch Schmelzen einen Verlust an specifischem Gewicht zeigen, die Kieselerde in einem verdichteten Zustande enthalten und deßwegen nicht auf feurigem Wege entstanden seyn können. Wir haben demnach ein Mittel in der Hand, durch einen Versuch zu prüfen ob ein Mineral auf feurigem Wege entstanden seyn könne. Nimmt es an specifischem Gewicht ab, so kann dieß nicht der Fall seyn; dehnt es sich aber nicht aus, so kann es auf beide Weisen enstanden seyn, oder durch eine bereits erfolgte Erhitzung, wie bei den Laven, die Ausdehnung schon vollendet haben.

Der Verlust an specifischem Gewicht wird einfach gefunden, wenn man dasselbe nach dem Glühen von demjenigen vor dem Glühen abzieht. Addirt man diesen Gewichtsverlust zu dem niedrigsten specifischen Gewichte der Kieselerde 2,2, so erhält man die Verdichtung der Kieselerde in dem Minerale conventionell festgestellt.

Von einigen dieser Versuche möge hier das Resultat folgen:

Namen.	Verlust an spec. Gewicht durch Schmelzen.	Verdichtung der Kieselerde in dem Minerale.
1) Opal, Diatomeen-Zellen, Glas, Schlacken, Laven	0	2,2
2) Epidot	0,131	2,331
3) Labrador	0,1639	2,3639
4) Feldspath	0,210	2,410
5) Hornblende	0,3903	2,5903
6) Bergkrystall	0,451	2,651
7) Augit	0,4612	2,6612
8) Idokras	0,485	2,685
9) Peridot	0,5296	2,7296
10) Granat	0,680	2,880

Ohne Zweifel bestehen noch eine Menge anderer Dichtheiten der Kieselerde, und dieser Umstand erklärt einigermaßen die große Mannichfaltigkeit der Krystallform. Idokras

ist ganz gleich zusammengesetzt mit dem Granat, ist aber weicher und verliert auch weniger an specifischem Gewicht. Der Granat enthält die am meisten verdichtete Kieselerde und ritzt auch Bergkrystall. Idokras ritzt Feldspath, wird von Quarz zweifelhaft, erst von Topas geritzt. Epidot ritzt Hornblende, diese Hochofenschlacken, so daß die Härte einen fast ganz gleichen Schritt mit der Verdichtung der Kieselerde und dem chemischen Widerstande hält. Frische Hornblende aus dem Trachyt des Siebengebirges, die noch niemals Hitze erduldet hat, weil der umgebende Feldspath durch Glühen specifisch leichter wurde, zeigte einen Verlust an specifischem Gewicht, dagegen eine Hornblende aus den Laven des Laacher Sees keine Spur einer Abnahme. Es war also diese letztere Hornblende bereits vorher geglüht, aber darum nicht durch Glühen entstanden, weil die frische natürliche Hornblende noch einen Verlust zeigte. Demnach beweist das Vorkommen eines Minerals in der Lava eines Feuerberges noch nichts für seine Entstehung, sondern nur daß es von dieser Hitze nicht zerstört worden ist. Alle glasigen Feldspathe des Siebengebirges sind noch ungeglüht, da sie eine merkliche Einbuße an specifischem Gewicht durch Glühen zeigen. Rammelsberg fand daß Turmaline welche sich durch Flußsäure nicht auflösen ließen, nach dem Glühen sich sehr leicht darin auflösten. Hier hatte also auch die Kieselerde ihre Verdichtung, Härte und chemischen Widerstand verloren. Die Erklärung des Granatverhaltens ist also ganz einfach folgende:

Alle Mineralien welche ihrer Zusammensetzung nach unter Monosilicaten, oder bis dahin, stehen, werden nach dem Glühen in Säuren aufschließbar, wenn sie an specifischem Gewicht verlieren; oder: alle Mineralien welche an spefischem Gewicht durch Glühen verlieren, enthalten verdichtete Kieselerde und sind noch nicht geglüht gewesen; oder: alle Mineralien welche nach dem Schmelzen leichter durch Säuren aufschließbar werden, verlieren an specifischem Gewicht und chemischem Widerstand. Diese drei Sätze sind identisch, und man kann jede dieser drei Eigenschaften als unbekannte Größe ansehen und durch die beiden andern auflösen.

Bekannt ist daß die Oxyde von Zusammensetzung R_2O_3, nämlich Thonerde, Eisenoxyd, Chromoxyd, und andere durch Glühen an chemischer Widerstandskraft gewinnen, daß einige derselben durch Verglimmen in ein höheres specifisches Gewicht übergehen.

Sind diese Körper nun mit Kieselerde verbunden, wie z. B. im Kaolin oder Thon, so tritt durch Glühen ein eigenthümlicher Conflict ein. Die erste Wirkung ist daß die Kieselerde amorph wird und der schwach geglühte Thon sich in Schwefelsäure leichter löst als natürlicher Thon vor dem Glühen. Bei stärkerem Glühen nimmt die Cohäsion der Thonerde zu, so daß nun hier wieder chemischer Widerstand entsteht und die Löslichkeit der Thonerde vermindert wird. Nach einer feststehenden Beobachtung von Brongniart und Gustav Rose nimmt das Porcellan im letzten Scharffeuer an specifischem Gewicht ab, während sich sein äußeres Volum vermindert. Das Einschrumpfen des Porcellans ist ein Verschwinden von Hohlräumen durch anfangende Schmelzung; die Abnahme des specifischen Gewichts ist der allmähliche Uebergang der krystallinischen Kieselsäure aus dem specifischen 2,65 in jenes 2,2. Demnach ist der Thon und Kaolin vorher noch nicht geglüht gewesen, demnach auch der Feldspath nicht, und so ist jeder Porcellanteller genügend das ganze plutonistische System über den Haufen zu werfen.

Außer den vorwaltend feldspathigen Gesteinen gibt es noch solche welche ein zweites Silicat, Augit, Hornblende, Diallag und ähnliche, innig gemengt mit Feldspath enthalten. Die beiden Silicate sind von ganz verschiedener Sättigung. Der echte Feldspath ist Trisilicat, die grünsteinartige Beimischung Monosilicat oder $^2/_3$ Silicat. Noch niemals hat man eine so ungleiche Theilung der Kieselsäure aus einem schmelzflüssigen Gemenge, der Hochofenschlacke, beobachtet, im Gegentheil hat Rammelsberg bewiesen daß die krystallinisch ausgeschiedenen Massen der Hochofenschlacke eine ganz gleiche Zusammensetzung mit dem glasigen Antheil hatten. Die plutonistische Theorie findet also in den ihr geläufigen Hochofenerscheinungen keine Unterstützung, vielmehr eine große Schwierigkeit. Niemals hat sich aus einer vollkommenen Schmelze ein freies Oxyd oder freie Kieselsäure durch langsames Erstarren gesondert, sondern nur eine Entglasung gezeigt, die noch weit entfernt war einen sogenannten Grünstein zu bilden. Nun finden sich aber in diesen Grünsteinen, Basalten, Melaphyren, Porphyren noch andere Bestandtheile, welche mit der feuerflüssigen Bildung nicht vereinbar sind. In vielen kommt Magneteisen vor, welches durch die Magnetnadel unmittelbar angezeigt wird. Eine Ausscheidung von Magneteisen aus einem Silicat ist unmöglich, unerhört; im Gegentheil, wenn man einen magneteisenhaltigen Grünstein schmilzt, so ist kein Magneteisen mehr vorhanden, sondern nur Eisensilicat. Das kleinste Körnchen aufgeschlossen und mit Salzsäure zur Trockene verdampft, gibt einen Rest Kieselsäure; ebenso jedes kleinste Stückchen einer Hochofenschlacke. Die Grünsteine enthalten eingeschlossene Mengen Schwefelkies. Ferner enthalten alle natürlichen, noch nicht durch vulcanisches Feuer nachher veränderten Grünsteine eingeschlossenes Wasser bis zu vier Procent, und viele enthalten kohlensauren Kalk und kohlensaures Eisenoxydul. Es ist nun der gewöhnliche Einwurf daß diese Stoffe Zersetzungs- und Verwitterungsproducte seyen, ganz unhaltbar nach den Resultaten welche Referent in Beziehung auf diesen Punkt erhalten hat. Das Wasser ist nicht chemisch gebunden, sondern in sehr engen Canälen, welche von Sorby und Zirkel im dünn geschliffenen Quarz durch das Mikroskop nachgewiesen wurden, eingeschlossen. Wäre das Wasser von außen hineingekommen, so könnte es auch auf demselben Wege entweichen. Man kann jedoch einen solchen Grünstein wochenlang bis zu 300° C. erhitzen, ohne daß er seinen Wassergehalt verliert. Schließt

man ihn nach wochenlangem Verweilen in einem Trockenofen in welchem Papier braun wurde, auf, pulvert ihn und glüht ihn, so zeigt er noch an den innern Stellen einen unveränderten Wassergehalt. Geht aber die Erhitzung bis zum anfangenden Schmelzen, wobei die Stärke der umschließenden Wände abnimmt, so treibt das Wasser den Stein blasig auf, bildet größere Hohlräume und nach dem Pulvern findet sich kein Wasser mehr darin. Zu gleicher Zeit mit der Abnahme an specifischem Gewicht ist aus dem natürlichen wasserhaltenden Grünstein der Mendiger Mühlstein entstanden, oder eine Lava. Von den in der Eifel vorkommenden blasigen Mühlsteinen, Laven, habe ich viele auf Wassergehalt untersucht, aber niemals eine Spur desselben gefunden wenn sie gepulvert im Wasserbade ausgetrocknet waren. Dagegen das in den feinsten Canälen noch steckende Wasser entweicht erst vollständig bei Glühhitze, weil es die Wände sprengen muß. Das Wasser ist also, wie im schwefelsauren Kali, im Kochsalz als Verknisterungswasser enthalten. Wenn man frisch gepulverten Feldspath in verschiedenen Größen auf ein glühendes Platinblech streut, so zeigen gewöhnlich einige Sorten ein lebhaftes Verknistern. Die Cohäsion des Feldspathes ist zu groß als daß er in größeren Stücken gesprengt werde; dagegen spröde Körper, wie Bleiglanz, Kupferkies, zerstieben auf glühendem Bleche auch in größeren Stücken und beweisen dadurch eingeschlossenes Wasser und nasse Entstehung. Die Plutonisten nehmen gewöhnlich den hohen Druck zur Hülfe um das Wasser in den Gesteinen zu fesseln; dagegen konnte derselbe doch nicht hindern daß das Wasser vom specifischen Gewicht 1 in einer geschmolzenen Masse vom specifischen Gewicht 3 sich nach oben begebe und vollständig ausscheide. Es ist nicht denkbar daß zwei Körper von einem so sehr verschiedenen specifischen Gewicht sich in der langen Schmelzhitze nicht scheiden sollten. Beim Anstellen der Plateau'schen Versuche findet man sogleich die Schwierigkeit eine Weingeistverdünnung herzustellen in welcher ein Oeltropfen weder steigt noch sinkt. Der Unterschied von $^1/_{10000}$ im specifischen Gewicht bringt ihn an die Oberfläche oder auf den Boden des Gefäßes. Bei Wasser und Basalt ist aber dieser Unterschied wie 1 : 3. Was hilft es den Plutonisten die Verdampfung zu verhindern, wenn sie nicht auch das Steigen verhindern können?

Naumann behauptet in seiner Geognosie, basaltische Laven und Basalt wären identisch, obgleich erstere niemals Wasser, letztere aber immer enthalten; ebenso trachytische Laven und Trachyt wären gleichbedeutend, obgleich er zugibt daß erstere niemals freie Kieselsäure, letztere fast immer enthielten. Dieser Widerspruch löst sich in der einfachsten Weise. Die noch wasserhaltenden Basalte sind natürliche, jungfräuliche nasse Gebilde; die Laven sind geschmolzene Basalte wodurch das Wasser austrat; die natürlichen Trachyte können Quarz führen; der Obsidian, der Bimsstein und die Trachytlaven aber nicht, weil hier der Quarz eingeschmolzen ist. Daraus folgt daß auch die vulcanische Wirkung keine „primitive“ ist, sondern nur eine nachherige zufällige Veränderung durch Feuer von ursprünglich ausschließlich nassen Gebilden. Der Umstand daß alle Laven, Schlacken durch Schmelzen keinen Verlust an specifischem Gewicht mehr zeigen, dagegen die natürlichen wasserhaltigen immer, beweist diesen Satz auf das unzweifelhafteste.

Ein anderer Bestandtheil vieler Melaphyre ist kohlensaurer Kalk und Spatheisenstein. Diese Körper sitzen gleichmäßig durch das ganze Gestein vertheilt; sie können nicht durch Verwitterung entstanden seyn, weil sie bis in die tiefsten Lagen des Steinbruches reichen, und weil diese Gesteine nicht verwittert sind. Der Diorit von St. Wendel, der als Pflasterstein von Paris reichliche Verwendung findet, enthält kohlensauren Kalk, Eisenoxydul und Wasser. Man kann die kohlensauren Verbindungen durch Kochen mit Salzsäure aus einem Stück nicht ausziehen, weil es von Silicaten umschlossen ist. Zudem ist kohlensaurer Kalk weit löslicher als die Silicate. Die Verwitterungskrusten solcher Melaphyre welche kohlensauren Kalk enthalten, sind ärmer daran als das unverwitterte Gestein. Das kohlensaure Eisenoxydul verträgt ohne Zersetzung keine Glühhitze, und dann entwickelt sich durch Zersetzung der Kohlensäure Kohlenoxydgas, ein bis jetzt noch nicht condensirtes Gas. Es ist deßhalb absolut undenkbar daß diese Gesteine auf feurigem Wege sollten entstanden seyn.

Von dem Dolerit der Löwenburg fand Referent daß er im frischen Zustand dicht ist mit $^1/_2$ Procent Kohlensäure; im verwitterten porös und frei von Carbonaten. Der Dolerit von Oberkassel enthielt dicht 5,106 Proc. Kohlensäure, verwittert nur 0,125 Procent. Demnach stammen die Carbonate nicht von Verwitterung, sondern sie gehen dadurch verloren.

Die Phonolithe bestehen aus einem Feldspathe und einem zeolithischen Mineral. Dieses letztere ist durch einen Gehalt an chemisch gebundenem Wasser eine sehr basische Verbindung. Das Wasser läßt sich aus ganzen Stücken vollständig durch Erhitzen austreiben, weil es in chemischer Verbindung vorhanden ist. Die von außen zuerst entweichenden Theile des Wassers öffnen den tiefer liegenden Mengen freie Canäle.

Aus krystallisirtem, kohlensaurem, schwefelsaurem oder phosphorsaurem Natron kann man alles Wasser bis zu 68 Procent austreiben, ohne daß der Krystall seine äußere Gestalt verliert. Nur die Durchsichtigkeit und Härte ist verloren gegangen. Aus schwefelsaurem Kali kann man aber das Viertelprocent Wasser nicht austreiben, ohne daß der Krystall zersprengt werde, und die Durchsichtigkeit geht kaum verloren, wenn die Erwärmung langsam statt findet.

Die Zeolithe verlieren ihr Wasser durch Glühen, stellen dann nachher eine höhere Kieselung der Basen vor, und werden deßwegen, hier im Vorbeigehen gesagt, in Säuren unlöslich. So ist z. B. der Stilbit vor dem Glühen $^3/_4$ Silicat, nach dem Glühen Trisilicat, wie Feldspath, also

nothwendig in Säuren unlöslich. Natrolith ist vor dem Glühen 3/4, nachher 3/2 Silicat, Lomonit 2/3 Silicat geht in Bisilicat über. Die geglühten Silicate können ihren Wassergehalt nicht mehr aufnehmen; die natürlichen Zeolithe sind aber löslich in Säuren, also noch nicht geglüht; sie sind nun innig verwachsen mit Feldspath, ergo u. s. w.

Die Victoria-Fälle des Zambesi.

(Aus dem Reader, nach T. Baines' Mittheilung an die British Association.)

Da wir übereingekommen waren den Versuch zu machen ob wir von der Walvisch-Bay an der Westküste über das afrikanische Festland an die Mündung des Zambesi an der Ostküste gelangen könnten, so hatte ich zu diesem Zweck ein doppeltes Kupferboot, in zwölf Abtheilungen, gebaut; die Lungenkrankheit unter dem Rindvieh, und die Unmöglichkeit Fuhrwerk zu bekommen, nöthigten mich indeß den größeren Theil davon zurückzulassen. Der Triebsand und die unfruchtbare Wüste erstreckten sich sechzig engl. Meilen landeinwärts, und der tiefe und beinahe trockene Wasserweg des Swakop-Flusses bot nur spärliche Nahrung für das Vieh. In dem Damara- und dem Namaqua-Land besserte sich die Bodenbeschaffenheit, dann aber trafen wir hin und wieder abermals lange Strecken wasserloser Wüste. In einer trockenen Schlucht des Swakop fand ich jene außerordentliche Pflanze, die Welwitschia Mirabilis,[1] und meine Skizze davon sowie das Exemplar selbst, das erste das man je in England gesehen, kamen fast gleichzeitig mit dem Briefe Dr. Welwitsch's an, der mir meldete daß er selbst die nämliche Pflanze bei Loando entdeckt habe. Nicht weit davon nahm ich die Skizze einer riesenhaften Aloë auf, die einen Stamm von 12 Fuß im Umfang hatte, und ihre Blätterkrone mit prachtvollen gelben Blumen 25 Fuß vom Boden ausbreitete; mein unvergeßlicher Freund, der verstorbene Sir William J. Hooker hielt diese (sowie auch eine von Chapman zuerst zu meiner Kenntniß gebrachte Lilie) für eine neue Entdeckung.

Unser Weg führte uns südlich am Ngami-See vorbei (wem die Aussprache des g in Ngami störend seyn sollte, der lasse das g weg, und nenne den See Nami), worauf wir über den Bo-tlet-le giengen, und uns dann nordwärts wandten über eine hochgelegene 200 engl. Meilen breite Wüste, die ohne alles laufende Wasser und bloß von spärlichen in den Vertiefungen schnell austrocknenden Regenpfühlen befeuchtet war. Hier fanden wir unter andern die großen Salzebenen besuchenden Thieren ganze Heerden des vollgestreiften Quagga (des afrikanischen Pferds, Equus quagga), das unserer Vermuthung nach eine unbeschriebene Sippe ist, und die Mitte hält zwischen dem Burchell'schen und dem echten Zebra. Als wir den nördlichen Rand dieser Wüste, in einer Höhe von 3500 Fuß, erreichten, lag das wahrscheinlich 100 engl. Meilen breite Thal des Zambesi vor uns, und hier mußten wir unsere Fuhrwerke verlassen, und das von der Tsetse heimgesuchte Land durchwandern, mit nur solchen Lebensbedürfnissen welche einige Eingeborne tragen konnten. Halt machend ungefähr sechzehn engl. Meilen von den Fällen, hörten wir, durch die Stille der Nacht hindurch, das dumpfe eintönige Brausen derselben, und sahen am Mittwoch, 23 Jul. 1862, zum erstenmal die Schaumwolken von denen diese Fälle ihren Namen erhalten haben — Mosi-o-a-tunya, oder lärmende Nebel — und die, wie uns eine spätere Beobachtung überzeugte, vom Boden der Kluft an eine Höhe von 1200 Fuß haben.

Palmen, Baobabs und eine üppige tropische Vegetation schmückten, je weiter wir gelangten, das Land immer reicher. Der breite obere Fluß, der voller Palmen-Inseln ist, funkelte durch die Zwischenräume nebeliger Schaumwolken hindurch wie Silber in der Sonne, während sich zwischen uns und den Fällen die tiefe Kluft, in welche sich der enge untere Fluß hinabstürzt, in abrupten Windungen und Wiederwindungen durch das Thal hin zog.

An dem sumpfigen Grunde leewärts der Schaumwolke vorübergehend, drangen wir in den dichten Wald ein, der stets wie von heftigen Regenschauern naß erhalten ist, und standen plötzlich vor dem Leaping Water, oder dem westlichsten der Katarakten, in deren abhängigen Canal sich der Fluß als eine schäumende Stromschnelle stürzt, bis er, mit dem Anstoß welchen er erlangt hat, plötzlich von dem Rande der Felsenwand in den Abgrund, 400 Fuß unter uns, hinabschießt.

Die dunkle Vorderseite der zwischenliegenden Felswand ist durch einen zahnartigen Einschnitt unterbrochen, an dem herab sich drei Bächlein ergießen, und dann beginnt der Haupt- oder große westliche Fall, der nahezu eine Länge von einer halben englische Meile hat, hin und wieder von Felsen unterbrochen ist und mit der „Garten-Insel" endigt. Die Felswand hat hier ihre ursprüngliche Höhe, und der Rand, der nicht ausgewaschen ist, zeigt keine Senkung um die Strömung des Flusses zu beschleunigen, welcher ruhig weiter fließt, bis er in schneeweißen, festonartigen Massen in die Tiefen unter ihm fällt, wo der verdichtete Gischt wie der Rauch aus den Breitseiten einer Flotte sich in die Höhe zieht, und, zurückprallend von der gegenüberliegenden Klippe, im Aufsteigen in einem so glanzvollen Regenbogen schillert wie ihn nur die von leinen Wolken abgeschwächte tropische Sonne hervorzubringen vermag.

Eine sorgfältige Beobachtung ergab 17° 55′ 4″ als südlichen Breitegrad der Wasserfälle. Am nächsten Morgen war die riesenhafte Schaumwolke großartig am östlichen Himmel sichtbar, zeigte aber beim Aufgang der Sonne kein Farbenspiel. Barry und ich besuchten die Fälle, spazierten längs dem südlichen Rande der Kluft hin, und kamen an der Garten-Insel und dem Schauplatz unsers Kampfs mit

[1] Beschrieben im Ausland 1863. S. 1048.

den Büffeln vorbei. An einigen Stellen reichte der stets gischtbenetzte und mit verfaulenden Baumstumpen überfüllte Wald ganz an den Rand, aber der aus der Kluft sich erhebende scharfe Wind hat die in gleicher Linie mit den Klippen hängenden Aeste abgeschoren; an andern Stellen waren breite Felsen-Räume, auf denen man aber des fast echten Seegrases wegen nur unsicher gehen konnte. Der Wald hörte nun plötzlich auf, und machte einem grasigen Sumpf Platz, und bald wurden wir auch durch einen tiefen Spalt aufgehalten, nicht am Ende, wie wir nach Dr. Livingstone's Schilderung erwartet hatten, sondern nahezu eine halbe engl. Meile davon, und als wir die Gewässer im Abgrunde sowohl von Osten als von Westen fließen sahen, gewannen wir die Ueberzeugung daß der tiefe und schmale Engpaß unter uns der Ausfluß des Zambesi seyn müsse. Die Fälle östlich von der Garten-Insel nehmen an Volumen stark ab, und diejenigen an dem östlichen Gestade sind bloße Bäche, die in gebrochenem Gischt an den schroffen Felswänden niederstürzen.

Der untere Fluß stürzt als ein tiefgrüner Wildbach zwischen die einschließenden Klippen, wendet sich dann so plötzlich, daß er, nach einem Lauf von einer engl. Meile, einen tiefen kleinen See bildet, nicht mehr als 700 Yards von dem westlichen Ende des Abgrunds; dann kehrt er sich parallel mit seinem früheren Lauf wiederum zurück; die beiden Theile des Stroms werden durch ein eine engl. Meile langes, mehr als 300 Schuh hohes und auf einem Fuß nur 115 Yards breites Vorgebirge getheilt. Die nächste Landspitze ist noch malerischer, indem sie von keilförmigen Klippen gebildet wird, von solcher Dünne daß ihre rothen und gelblichen Seiten in dem warmen Licht der untergehenden Sonne eher wie Theatercoulissen als wie wirkliches und festes Gestein aussahen.

Später gieng ich ungefähr eine engl. Meile oberhalb der Fälle über die Furt, und besuchte die östliche Seite, welche, da der Wind gemeiniglich von Osten weht, mit einer trockenen Vegetation bedeckt ist; allein an denjenigen Theilen die nicht windwärts von der Schaumwolke liegen, ist der Rand der südlichen Klippe, wie auf der andern Seite, mit dichtem, nassem Wald besetzt. Eine schmale Landzunge, gleich einer Wand gebrochenen Gesteins, verbindet sie mit der östlichen Landspitze des Ausflusses. Allein mein Skizzenbuch war vom Schaume bereits ganz durchnäßt, und ich konnte, wenn ich noch weiter in die Wolke hineingieng, keinen Gegenstand künstlerisch aufnehmen. In der That kamen die Skizzen die ich hier machte nur dadurch zu Stande daß ich mein Papier, die Oberseite abwärts gewandt, während der Aufnahme des flüchtigen Umrisses über den Kopf hielt; selbst dann aber wusch der unbarmherzige Wasserguß die Striche fast ebenso schnell hinweg als ich sie machte.

Eine Fahrt nach der Garten-Insel in dem einzigen je zu diesem Zweck gebrauchten Canoe, welches der Fährmann der Stromschnellen, Sandschuilah, durch die Untiefen auf der östlichen Seite leitete, schloß unsere Untersuchung der Fälle.

In den Garten war ein Flußpferd eingedrungen, die Anfangsbuchstaben Dr. Livingstone's und seines Bruders Charles, mit den Daten 1855 und 1860, waren noch auf einem Baume bei den Fällen vorhanden.

Die Kluft ist dort nur fünfundsiebenzig Yards breit. Die Aussicht nach Westen wird durch den Gischt getrübt, nach Osten aber ist sie prächtig; die lange Linie weißer schäumender Katarakten zur Linken, die dunklen, steilen Klippen genüber, gebrochen durch die malerischen Landspitzen des Ausflusses, und vor allem die Schaumwolke, die aus einer Tiefe von 400 Fuß aufsteigt und die herrlichen Farben eines doppelten Regenbogens annimmt, welcher (mit Ausnahme des durch den Schatten des Felsens auf dem, wir stehen ausgeschnittenen kleinen Segments) einen vollkommenen Kreis bildet — alles dieß schafft ein Gemälde, das, wie unvollständig auch die Schilderung desselben ist, nie aus dem Gedächtniß erlöschen kann.

Zu unsern Wagen zurückkehrend, begaben wir uns mit denselben von Dala nach Boana, an einem der Nebenflüsse des Zambesi, von wo ich dann mit einem Trupp Damaras und gedungener Makalakas, welche die Werkzeuge und andere Materialien trugen, aufbrach um eine passende Stelle zum Bau unsers Boots zu suchen. Eine oder zwei engl. Meilen oberhalb der Einmündung des Luisi-Flusses, und in 18° 4' 58" südl. Breite, wählte ich einen Kalkstein-Hügel von ungefähr 200' Höhe, gab demselben den Namen Logier Hill, nach meinem geschätzten Freund in der Capstadt, und fieng dann an Bretter zu schneiden und die fehlenden Abtheilungen des Boots wieder zu bauen. Ich hatte allen Grund zu hoffen daß ich dasselbe zeitig genug für das nächste Hochwasser vollenden werde; da aber alle meine einheimischen Diener, wie auch mein Mitreisender selbst, durch Fieber sehr geschwächt waren, so sahen wir uns für dießmal genöthigt die Arbeit aufzugeben, und den Leuten Aussicht auf Wiedergenesung zu verschaffen, indem wir sie in die reinere Luft der höher gelegenen Wüste brachten. Immer noch glauben wir daß es unter günstigeren Umständen möglich seyn wird unsern Plan auszuführen, und wir hoffen binnen kurzem wieder einen Versuch damit machen zu können.

Es würde anmaßend von mir seyn eine Meinung aussprechen zu wollen über die geologische Formation der Kluft; da dieß aber der Gegenstand vieler Discussionen gewesen, so darf ich sagen daß ich nicht einsehe durch welchen Proceß das Wasser eine so tiefe und enge Kluft auswäscht — eine Kluft die so abrupt durch das harte Gestein sich windet, deren Ränder so bestimmt umrissen bleiben, und deren entgegenstehende Seiten einander so genau entsprechen. Dr. Kirk meinte das Gestein sey basaltisch, und sämmtliche Probestücke die ich sammelte schienen der Thätigkeit des Feuers ausgesetzt gewesen zu seyn. Ich glaube sagen zu dürfen daß Dr. Kirks Meinung, wie meine eigene und die

Capman's, dahin geht: diese unermeßliche Kluft könne nur das Ergebniß eines Bruchs seyn, und dieselbe Ursache müsse ihre Wirkung über eine Strecke von mehr als 800 engl. Meilen, oder von den Fällen abwärts bis nahezu an die östliche Küste, geäußert haben.

Die Tiefe des Wassers unterhalb der Fälle zu messen hatten wir kein Mittel, in den Stromschnellen von Kebrabasi oberhalb von Tete aber fanden wir in zehn Faden keinen Grund. Auch längs unsers Wegs von Walvisch Bay sind Beweise von früherer vulcanischer Thätigkeit vorhanden. In der Mission von Beersheba sagte man mir daß das Rindvieh auf einer umfangreichen Ebene in dem Krater eines erloschenen Vulcans grase, und wir haben während eines mehrmonatlichen Aufenthalts in Otdschimbengue vielleicht ein halbes Duzend leichter Erdbeben verspürt.

Oberhalb der Fälle, wo zahllose Arme des großen Flusses durch ein ebenes Land fließen, dürften, wie wir glauben, viele hundert engl. Meilen in Booten zurückgelegt werden können, wobei das Haupthinderniß das dichte Wachsthum des Schilfs wäre. Man sagt daß die Malololo auf einem ihrer freibeuterischen Kriegszüge in Canoes bis nach Libebe hinaufkamen, und daß Andersson's Okovango entweder ein Arm des Zambesi ist oder mit ihm durch einen Quercanal in Verbindung steht. Unterhalb der Fälle wird die Schifffahrt durch Stromschnellen, Felsen und Engpäße behindert und schwierig gemacht, in deren einem mein Freund, Hr. Kirk, umgeworfen wurde, und nur mit knapper Noth dem Tode durch Ertrinken entgieng. Indessen gibt es lange Strecken zwischen denselben auf welchen der Fluß schiffbar ist, und er selbst ist mit Dr. Livingstone auf einer schiffbaren Strecke bei Tete von Sinamane's nach Tschicova glücklich flußabwärts gefahren.

Zoroaster.

Nach einer, neulich in Nr. 32, S. 753 dieser Blätter gegebenen Mittheilung (vgl. auch Zeitschrift der deutschen morgenländischen Gesellschaft, Band XIX, S. 305) hat Dr. Martin Haug, Professor zu Puna (in Südindien), vor einer zahlreichen Gesellschaft vornehmer Parsen in Bombay eine Vorlesung über die Lehre Zoroasters gehalten. Er legte dabei die schöne Rede dieses Religionsstifters Yasna 45 zu Grunde. Diese Vorlesung liegt nun, da manche jener Zuhörer den Vortrag zu besitzen wünschten, schön gedruckt (in der Education Society's Press zu Bombay) vor uns.

Der Inhalt jener Rede Zoroasters, welche die Grundgedanken seiner ganzen Lehre enthält, läßt sich nach dem genannten Gelehrten in folgende Sätze zusammenfassen:

1) Allenthalben in der Welt ist eine Dualität wahrzunehmen, wie das Gute und das Böse, Licht und Finsterniß, dieses Leben und jenes Leben, menschliche Weisheit und göttliche Weisheit. 2) Bloß dieses Leben wird eine Beute des Todes, das zukünftige nicht, der zerstörende Geist hat darüber keine Macht. 3) In dem Universum sind von Anfang an zwei Geister thätig, einer Lebenschaffend, der andere Lebenverderbend. 4) Diese beiden Geister sind von intellectuellen Mächten begleitet. Sie verursachen den Kampf zwischen dem Guten und Bösen, und alle Conflicte in der Welt. Diese werden aber mit einem endlichen Siege des guten Princips endigen. 5) Die Hauptpflicht des Menschen in diesem Leben ist, dem Wort und den Befehlen Gottes zu gehorchen. 6) Der Ungehorsam wird mit dem Tod des Sünders bestraft. 7) Ahuramazda erschuf die Idee des Guten, aber er ist nicht identisch mit derselben; diese Idee brachte den guten Geist, den göttlichen Geist hervor, der beim Menschen das gehorsame Herz bewirkt. 8) Dem göttlichen Geiste kann kein Widerstand geleistet werden. 9) Welche dem Wort Gottes gehorchen die werden frei von allen Mängeln und unsterblich. 10) Gott übt seine Ordnung in der Welt durch die Werke aus welche von dem göttlichen Geiste betrieben werden, und dieser wirkt im Menschen und in der Natur. 11) Der Mensch muß Gott anrufen und ihn anbeten. Gott hört die Gebete des Guten. 12) Alle Menschen leben lediglich durch die Güte Gottes. 13) Die Seele des Reinen wird einst ewiges Leben genießen, die des Gottlosen hat ewige Strafe zu erwarten. 14) Alle Creaturen sind Ahuramazda's. 15) Er ist die Realität des guten Geistes, von Wort und That.

Nach den fortgesetzten ernsten Forschungen unsers hochgelehrten Landsmannes lebte Zoroaster in einem sehr entfernten Zeitalter, nämlich um 2300 vor Christus, also nicht bloß vor Moses, sondern auch vor Abraham. Ernst v. Bunsen behauptet in einer dieses Jahr zu London erschienenen (englisch geschriebenen) Schrift: „Die verborgene Weisheit Christi und der Schlüssel der Erkenntniß," die Identität Zoroasters mit dem biblischen Adam.

Der Schluß der Vorlesung M. Haug's lautet also: Wenn wir das frühe Zeitalter betrachten in welchem Zoroaster lebte, so dürfen wir darüber nicht erstaunen daß die hohen und erhabenen (zum Theil ganz christlich lautenden) Ideen welche er verkündigte, früher mißverstanden und falsch ausgelegt worden sind, denn er stand über seinem Zeitalter. So war er der erste Prophet der Wahrheit welcher in der Welt erschien, und er zündete ein Feuer an welches Tausende von Jahren nicht gänzlich auslöschen konnten.

Miscellen.

Wolfram. Das Mechanic's Magazine meldet daß ein schwedischer Metallurge eine Methode zur Reducirung des Wolframs entdeckt hat, durch welche er ihn sogleich in einem Schmelzungszustand erhält, und daß Klumpen des reinen Metalls im Gewicht von je mehreren Pfunden sich jetzt auf der Ausstellung in Stockholm befinden. Man sagt überdieß daß die Kosten der Gewinnung des Wolframs durch die neue Methode einige Shillinge per Pfund nicht überschreiten. Wenn er wirklich so wohlfeil zu gewinnen ist, so muß sich ein Metall welches eine so starke Hitze erträgt, ohne weder Schmelzung noch Oxydation zu erleiden, für gewisse Künste von unberechenbarem Werth erweisen, vorausgesetzt daß die Schwierigkeiten bei der Verarbeitung nicht unübersteiglich sind. Mit Ausnahme des Goldes und der Platina, ist der Wolfram das schwerste bis jetzt bekannte Metall. Seine specifische Schwere ist ungefähr 18, die des Goldes 19.36, und die der Platina 21.53.

Entdeckung phosphatischer Ablagerungen in Nord-Wales. Eine umfangreiche Mine, welche mehrere phosphatische Mineralien enthält, wurde im Anfang des verflossenen Jahrs zufälligerweise von Hrn. Hope Jones, von Hooton in Cheshire, entdeckt, während er in der Umgegend von Cwmgynen, etwa sechszehn engl. Meilen von Oswestry, nach andern Mineralien suchte. Hr. Hope Jones fand daß die Mine sich auf mehr als eine engl. Meile erstrecke und innerhalb 12 Fuß an die Oberfläche komme. Sie liegt nicht weit von dem thonschiefer- und bleihaltigen Bezirk von Llangrynag. Die Schichten (Thonschiefer) enthalten mehrere Lager gleichzeitiger feldspatischer Asche und Schlacken, auch findet man die gewöhnlichen Fossilien der Llandillo-Reihe, aber nicht in großen Mengen. Die Schichten sind vertical, und streichen von Osten nach Westen, oder, genauer gesagt, 15 Grad nordwestlich (magnetisch). Eine echte Ader, oder ein theilweise metallische Ader-Ablagerung enthaltender Spalt, theilt zwei phosphatische Ablagerungen. Die eine derselben ist nahezu drei Yards dick, und schließt phosphatische Kalksteinlager in sich, welche zehn bis fünfunddreißig und mehr Procent phosphorsauren Kalk enthalten. Die andere, noch werthvollere Ablagerung, ist anderthalb Yards dick, und besteht aus einem schwarzen, graphitischen Schieferthon, der stark mit phosphorsaurem Kalk geschwängert ist. Diese Ablagerung ist frei von kohlensaurem Kalk und viel reicher an phosphorsaurem Kalk als die ersterwähnte Ablagerung. In Probestücken die man in einer Tiefe von ungefähr zwölf Fuß von der Oberfläche aus nahm, fand Dr. Völcker 54—56 Proc. phosphorsauren Kalk in diesem phosphatischen Schieferthon. In einer größeren Tiefe wird der Schieferthon reicher an phosphorsauren Salzen und sonach werthvoller. In den Probestücken aus größeren Tiefen stieg das Verhältniß von phosphorsaurem Kalk auf 64½ Procent. Diese phosphatische Mine ist leicht zugänglich und läßt sich bis auf eine Tiefe von etwa 500 Fuß auf natürliche Weise entwässern; sie enthält viele hunderttausend, wo nicht Millionen, Tonnen werthvoller phosphatischer Mineralien. Die Entdeckung dieser umfangreichen Mine in England scheint eine große Wichtigkeit zu haben für den englischen Landwirth, welcher gegenwärtig alljährlich viele Tonnen phosphatischer Mineralien in der Gestalt von hyperphosphorsaurem Salz und ähnlichen künstlichen Düngern verbraucht. (Reader.)

Queensland (Telegraphenwesen). Große Hoffnungen haben die neulich durch den Colonial-Secretary gegebenen Daten über das Queensland-Telegraphenwesen erregt. Es sind bis jetzt 1022½ Meilen fertig. Alles spricht aber dafür daß eine sehr große Erweiterung dieses Telegraphen-Netzes nahe bevorsteht. Dabei denkt man besonders an eine baldige Inangriffnahme des europäisch-australischen Telegraphen. Freilich müssen die englischen Capitalisten erst dafür gewonnen werden; aber das rasche Wachsthum der Colonie berechtigt allerdings zu günstigen Erwartungen. Die gedachte Linie gienge, laut Prospect der anglo-australischen und chinesischen Telegraphen-Compagnie, von Rangun submarin nach Singapur, von dort nach Batavia und weiter nach Cap Sedano, der Ostspitze Java's. Von da hätte wieder ein Kabel mit Berührung von Timor die Verbindung weiter zu führen, und endlich gelangte auf diesem Weg die europäische Depesche nach Queensland. Einmal in Angriff genommen, ließe sich diese Linie, rechnet man, in 2½ Jahren herstellen. Die Verzinsung hätte zum großen Theil die Schifffahrt zu übernehmen. 1862 betrug der Handel, welchem die Linie zu gute kommen würde, nach officieller Angabe 40,000 Pf. St. und 2400 Schiffe vermittelten ihn. In welch eigenthümlichem Verhältniß auf dem australischen Festlande die Größe oder vielmehr die Kleinheit der Städte zu ihrem Anspruch auf telegraphische Berücksichtigung stehen, beweist das Städtchen Roma, dessen Anspruch auf eine Verbindung mit Dalby die Telegraphen-Frage aufs Tapet brachte. Der Daily Guardian von Queensland entwirft als Curiosum folgendes Bild der neuen Roma, wobei ihm aber augenscheinlich nur der große Name, nicht die Forderung einer Telegraphen-Station, curios erscheint. Roma besteht aus zwei Wirthshäusern, drei Lagerhäusern, einem Fleischerladen, einem Auctionssaal, einer Post, einem Gefängniß, einem Theater, einem Ballsaal, einem Gerichtshause und — einer Synagoge.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 46. Augsburg, 18 November. 1865.

Das Hauptstadtleben in Bochara.

Von Armin Vámbéry.

„Hadschi! Du hast doch schon viele Länder gesehen. Sag einmal, gibt es noch eine Stadt in der Welt wo es sich so angenehm leben läßt wie in Bochara?“ Das war die Frage mit der ich so häufig in der tatarischen Hauptstadt selbst von solchen belästigt wurde die Indien, Persien und die Türkei schon mehreremal besucht hatten. Was ich in solchen Fällen zu antworten hatte, wird man leicht verstehen. Fragen von solcher delicaten Natur setzen den Reisenden in Paris, London und St. Petersburg ebenso sehr in Verlegenheit wie in Konstantinopel, Teheran und Bochara. Eitelkeit ist überall anzutreffen, und wenn auch die Superiorität in dem einen oder andern Punkte zugestanden wird, so suchen Städte und Länder ebenso wie einzelne Individuen immer gewisse Eigenschaften hervorzuheben in denen sie sich unübertroffen halten. Beim vergleichenden Ueberblick sind diese Prärogativen oft winzig und lächerlich, doch werden vergleichende Ueberblicke nur vom Weltbürger gemacht, und als Städter ist man im tiefsten Asien derselbe der man bei uns in Europa ist.

Bochara, dieser Mittelpunkt tatarischer Civilisation, hat unstreitig vieles was an eine Hauptstadt erinnert, besonders für den Fremden der durch wochenlang dauernde Wüsten und Einöden zu ihr gelangt. Der Luxus der in Wohnungen, Kleider und Lebensweise getrieben wird, ist im Vergleich zu den Städten Westasiens kaum erwähnungswerth; doch hat er etwas eigenthümliches, und es darf uns gar nicht wundern wenn Gewohnheit und Eigenliebe den Bocharioten auf seine Vaterstadt stolz macht.

Die Häuser, die aus Lehm und Holz gebaut sind, haben mit den krummen und ungetünchten Mauern einen noch mehr düstern Anblick als die Wohnungen anderer muhammedanischer Städte. Wenn man durch die niedere Thüre in den Hof tritt, glaubt man in eine Festung gerathen zu seyn. Von allen Seiten sind hohe Schutzwände nicht so sehr gegen Diebe als gegen Liebesäugelei der Nachbarn erhoben. In Bochara, dem schändlichsten Sündenfleck den ich im Orient kenne, wird ein Blick aus der Ferne schon für entehrend gehalten! Die Zahl der einzelnen Gemächer variirt nach den Vermögensumständen des Eigenthümers. Der größere Theil umfaßt den Harem, hier Enderun (Inneres) genannt, das kleinere Gastzimmer und den Empfangssalon; letzterer, die geräumigste Piece des Hauses, wird am meisten geziert; sowie alle Zimmer, so hat auch dieses einen Doppel-Plafond, welcher als Rumpelkammer verwendet wird. Der Fußboden ist mit Ziegeln oder Steinen ausgelegt und nur längs der Wand herum mit Teppichen versehen. In einem Winkel ist ein ausgehöhlter viereckiger Stein angebracht, um die heiligen Waschungen im Zimmer bequem vollführen zu können, eine Sitte die in keinem muhammedanischen Lande sonst anzutreffen ist. Die Wände sind ohne besondern Zierrath, nur diejenige die gegen Mekka zu ist, wird mit Blumenvasen oder sonstigen Arabesken bemalt. Die Fenster bestehen aus einfachen Oeffnungen mit zwei Flügelladen; Glas ist nirgends anzutreffen, und nur wenige geben sich die Mühe in Fett getränktes Papier zu gebrauchen. Möbelstücke, die im ganzen Orient noch selten sind, sind hier kaum dem Namen nach bekannt; auch soll uns das wenig wundern, denn oft habe ich von Orientalen die Europa kennen, sagen gehört: ist es nicht ein dummer Gebrauch den die Frengi haben, sich ihre schöne geräumigen Zimmer mit einem Haufen von Tischen, Canapeen, Sesseln und sonstigem Zeug so anzufüllen, daß ihnen

kaum Platz übrig bleibt sich bequem niederzusetzen (nämlich auf die Erde)?

Der Aufwand in Kleidungsstücken entspricht ganz dem Hause und seiner Einrichtung; Tuch ist sehr selten anzutreffen und wird nur als besonderes Geschenk vom Chan an höhere Beamte ausgetheilt. Die verschiedenen Qualitäten des Aladscha (Baumwollstoffes) werden von allen Classen, vom König bis zum Derwisch, Winter und Sommer für Kleider gebraucht. Obwohl die Form des bochariotischen Oberkleides immer die eines plumpen bis an die Knöchel reichenden Schlafrockes war, so gibt es im Schnitt, Aermel, Kragen und Einfassung von Zeit zu Zeit kleine Veränderungen, welches unserm Modesystem entspricht und in Bochara ebenso wie in Paris streng beobachtet wird. Ein Dandy in Bochara gibt sehr Acht daß sein Turban nach der gangbaren Mode gefältelt sey, da dieses ein Zeugniß von seinem guten Geschmack gibt. Besondere Sorgfalt verwendet er auf seinen Shawl, mit dem das Unterkleid um die Lenden befestigt wird, und auf den Koschbag, das von diesem herabhängt; letzteres ist ein aus mehreren Streifen bestehendes Stück Leder, an welchem ein oder zwei Messer sammt Scheide, ein kleiner Theesack, ein Miswak (Zahnputzer) und eine Ledertasche für Kupfergeld &c. befestigt wird. Es ist dieß das Necessaire des Mittelasiaten, und an Qualität und Werth der einzelnen Gegenstände urtheilt man über den Stand, Charakter und Erziehung des Mannes.

Wer die fashionable Welt Bochara's sehen will, der muß am Freitag zwischen zehn und zwölf Uhr Vormittags in jener Straße sich postiren die von Deri Rigistan zur Mes'dschidie Kelan (großen Moschee) führt. Es ist die Zeit in welcher der Emir, gefolgt von seinen Großen im vollen Staat zum Freitagsgebete sich begibt. Jeder hat seine besten Kleider angelegt, jeder sein Pferd, welches hier die Stelle der Equipagen vertritt, aufs glänzendste geschmückt. Die weiten steifen und grellfarbigen Atrez- (Seiden-) Anzüge stehen in auffallendem Contrast zu den bespornten hohen Stiefeln. Besonders komisch ist der schleppende, rechts und links sich schaukelnde Gang, in dem alles sich auszeichnen will. „Reftari chiraman, der wackelnde oder trottelnde Gang," den die Dichter des Orients so graziös finden und mit den Schwenkungen der vom Zephyr bewegten Cypresse vergleichen, wird in Persien und hier sorgfältig studiert. Uns Europäern scheint ein solcher Modemann gleich einer fetten Gans die watschelnd von dem Feld nach Hause geht; doch sollte ich nicht spotten, denn unser steifer schneller Schritt mißfällt ebenso sehr dem Orientalen, und ich müßte unhöflich seyn um das Gleichniß zu erwähnen welches sie uns gegenüber gebrauchen.

Nicht minder auffallend ist es in Bochara die Männer in weiten und hellfarbigen, die Frauen in engen und dunkeln Kleidern zu sehen. In Bochara, wo islamitisch-orientalische Civilisation ihren alten Stempel am treuesten bewahrt hat, sind die Frauen, diese Martyrer östlicher Gesetzgebung, auch am schlechtesten daran.

In der Türkei hat der Contact mit christlichen Elementen schon vieles verändert, und der Jaschmak (Schleier) wird eher als ein Theil der Toilette denn als Fessel betrachtet. In Persien ist die Damenwelt noch ziemlich eingemummt, doch trägt man hellrauschende seidene Tschakschur (Hosen und Strümpfe in einem Stück), und das Rubend (ein Leinwandschleier mit einem Netz für die Augen) wird mit goldenen Agraffen geziert. In Bochara ist noch keine Spur von Toleranz bemerklich. Hier haben die Weiber nichts was Putz und Zierrath genannt werden kann. Auf der Straße umhüllen sie sich über den Kopf mit einem dunkelblauen langen Rock, dessen leere Aermel auf den Rücken angeheftet sind, und von rücklings gesehen würde man die Schönen Bochara's eher für wandernde Kleiderstöcke halten. Das Gesicht bis weit über die Brust bedeckt ein Schleier von Roßhaaren, ein Gewebe welches man bei uns in Europa selbst für ein Sieb noch zu schlecht finden möchte, und dessen Contact mit Wange und Nase gewiß nicht sehr angenehm seyn mag. Die Fußbekleidung besteht aus plumpen schweren Stiefeln, in denen die armen Damenfüßchen mit einer Masse Stiefelfetzen (?) stecken.

Ein derartiger Anzug hat nicht viel anlockendes an sich, und selbst in diesem dürfen sie sich nicht zu häufig auf den Straßen zeigen. Damen vom Stande und gutem Rufe dürfen nie den Bazar oder öffentliche Orte besuchen, Einkäufe werden von den Männern besorgt, und wenn außerordentliche Besuche sie herauslocken, so ist es schicklich sich armselig und alt zu stellen. Eine 18 oder 20jährige junge Dame, mit strotzender Lebenskraft, vermummt, auf einen Stock gestützt umher gehen zu lassen, einzig allein damit sie durch ihr altes Aussehen gewissen Blicken ausweiche, ist das non plus ultra von Tyrannei und Hypokrisie. Solch irrige Begriffe von Moral sind mehr oder weniger überall im Orient anzutreffen, doch wird man nirgends solch empörende Beispiele orientalischer Uebertriebenheit finden als in Bochara, in diesem Sitze altislamitischer Civilisation. In Konstantinopel sowie in andern Städten der Türkei gibt es gewisse Seir-jeri (Promenaden), wo die Damen, zwar still und verborgen, aber dennoch einen Grad von Geselligkeit mit der Männerwelt pflegen. In Teheran, Jspahan, Schiraz ist es Sitte daß geputzte Damen auf stattlichen Rossen die in der Umgebung der Stadt gelegenen Wallfahrtsorte besuchen. Das Grab des Heiligen wird der Rendez-vous-Platz, und statt den Gebeten werden häufig gegenseitige Liebeserklärungen recitirt. Doch in Bochara ist von diesem allen noch kein Schatten bemerklich. Nie habe ich einen Mann mit einer Frau auf öffentlicher Straße zusammen gesehen, man weicht seiner eigenen Ehehälfte aus (was bei uns in Europa vielleicht vielen gefallen möchte), denn je mehr man eine Frau auf öffentlichen Orten geringschätzt, desto größer ist die Achtung die man ihr erzeigt, und es ist bekannt daß, wenn die Frauen des Emirs irgendwo passiren, alle Männer eiligst davon rennen müssen.

Wie und welche Art geselligen Lebens bei solchen Verhältnissen sich gestalten könne, wird jeder wohl leicht begreifen. Wo beide Geschlechter so abgesondert sind, kann die Gesellschaft nie einen freudigen Anblick gewähren; alles ist gezwungen, alles geheuchelt, alles tief niedergedrückt von jenen naturwidrigen Gesetzen die, als Gottesbefehle auferlegt, streng beobachtet werden müssen.

Um das öffentliche Leben zu studieren, müssen wir erst die Theebuden besuchen, welche die Reunionsplätze aller Stände sind. Der Bochariote oder im allgemeinen der Mittelasiate wird, wenn er nicht besonders dringende Geschäfte hat, gewiß nicht zwei oder drei Theebuden nach einander passiren können. Wie schon bemerkt, hat jeder sein Säckchen Thee bei sich, von welchem er beim Eintritt eine gewisse Dosis dem Localitätsinhaber übergibt, dessen Hauptgeschäft daher eher im Verkaufe heißen Wassers als fertigen Thees besteht. Während des Tages und besonders an öffentlichen Orten wird nur der leichte zuckerlose Thee genommen, in Begleitung von ein oder zwei Gulsche, ein aus Schafsfett und Mehl bestehendes kleines Küchlein, in dessen Bereitung Bochara sich auszeichnet. Da das Blasen des Thees, er mag noch so heiß seyn, als höchst unanständig, ja als Sünde betrachtet wird, so pflegt der Mittelasiate sein Lieblingsgetränk so lange in der Schale umherzuspülen bis es trinkbar geworden ist. Den rechten Ellbogen in die linke Hand gestützt, muß man mit einer besondern Grazie die Schale umherschwenken um für einen ordentlichen Menschen zu gelten und ja keinen Tropfen vergießen. Stundenlang kann der Bochariote in solchen Theecirkeln fortschwatzen, denn so wenig wie ihn die Conversation ermüdet, so wenig wird ihm das endlose Theetrinken zuwider, und man weiß voraus wie viel Zeit er braucht um gewisse Theegattungen zu durchschwitzen. Nach jedesmaligem Leeren der Kanne werden die ausgekochten Theeblätter herumgereicht, man darf nur so viel nehmen als man zwischen zwei Finger fassen kann, da dieß von professionellen Theetrinkern als der wahre Leckerbissen betrachtet wird.

Unterhaltungen größerer Art und Weise sind die Ausflüge die in die Umgebung der Stadt theils zu den Gräbern der Heiligen, theils zu den Chanka (Klöstern) gewisser im Rufe der Heiligkeit stehenden Ischane (Scheich) oder in dem nahe an Dervaze Imam gelegenen Tschiharbag Abdalla Khan gemacht werden. Erstere führen den Namen Ziarel (Wallfahrt), doch ist die Religion nur oft das Aushängschild, und wenn man auch einige kurze Gebete verrichtet, so werden bald a conto der erledigten Pflicht die obscönsten Sünden begangen. In Persien, besonders in gewissen Stadtvierteln Ispahans, hatte ich oft den empörenden Anblick, wie sich Leute von der zerknirschten Andacht gleich in die schändlichsten Orgien stürzten, doch haben meine Erfahrungen in Bochara die Laster der Perser ganz in Schatten gestellt. Eine Beschreibung der Sittenverderbtheit Bochara's ist rein unmöglich. Doch wie denn anders? Dort wo man Keuschheit und Sittlichkeit auf solch exaltirten und lächerlichen Grad der Vollkommenheit bringen will, muß man in die Extremität des grellen Gegensatzes verfallen. Auch bei uns in Europa ist leider noch vieles von dieser verdrehten Moral bemerklich, und ich habe die traurige Ueberzeugung noch dazu in einem solchen Lande sammeln müssen das an der Spitze der neuen Civilisation steht.

Der Besuch eines Chanka's ist ein kostspieligerer Genuß als die Wallfahrt zu einem Grabe. So wie die Dahingeschiedenen, so haben auch die lebendigen Frommen gewisse Empfangstage. Dort sind es die Abkömmlinge Sr. Heiligkeit die den Tribut empfangen, hier hat man das Glück von den heiligen Händen in Person sich die Säcke ausleeren zu lassen. Bei einem Besuche ist der Ischan immer ernster gestimmt wie gewöhnlich, und da sein heiliges Auge an dem Aeußern des Gastes schon die Quantität des zu empfangenden Geschenkes erkennt, so pflegt er die Länge und Kürze der Segenssprüche auch nach demselben Maße zuzuschneiden. Derartige Scenen haben mich, der ich als subordinirter Zuschauer fungirte, immer interessirt, und eine, über die ich lange herzlich lachte, ist mir ewig unvergeßlich.

In der Umgegend Bochara's war ich bei einem Scheiche eingekehrt um seinen Segen und eine kleine Geldunterstützung zu verlangen. Der erste Artikel war mir bald ausgefolgt, doch mit dem zweiten zögerte man. Plötzlich meldete sich ein Turkoman um eine Fatiha zu bekommen; er ward eingelassen. Seine Heiligkeit machte mit größter Andacht den Hocus Pocus; der Turkoman saß wie ein unschuldiges Lämmchen da, und nachdem er kräftig angehaucht wurde, griff er in seinen Geldsack, aus dem er ohne zu zählen oder zu besehen einige Münzen in die Hand des Segners steckte. Ich sah wie letzterer die Spende zwischen den Fingern umherrieb, und war wirklich erstaunt als er mir zuwinkte und die Münzen, ohne sie auch nur besehen zu haben, in der Gegenwart des Turkomanen mir übergab.

Das ist doch Mildthätigkeit wird man sich denken. Ja, auch ich dachte so, bis ich auf den Bazar kam, wo ein Brodverkäufer eine der Münzen als falsches Geld nicht annehmen wollte; ich zeigte die übrigen und alle wurden schlecht und werthlos gefunden. Der eben so sehr verschmitzte als abergläubische Nomade hatte die unechte Waare mit gleicher Münze bezahlt, und da seine Heiligkeit das Erz schon im Griffe erkannte, so wurde ich damit beglückt, und war bei zwei Schurkereien der Letztbetrogene. Bei den Ausflügen in die Umgebungen der Stadt pflegen Wohlhabendere ihr Koch- und Theegeschirr selbst mitzunehmen. Andere besuchen die an solchen Versammlungsorten befindlichen Localitäten. So wenig man sich gerne nahe an der Straße niederläßt, so sehr sucht man sogar in den Buden sich wie möglich zu verstecken. Da es Sitte ist jeden Vorübergehenden, er mag welchem Stande oder Alter angehören, zum Essen oder Trinken einzuladen, so befürchtet man mit Recht daß statt der üblichen Dank-

erwiederung chosch! (wohl) viele Theilnehmer sich einfinden möchten. Nichteinladen wird überall für eine garstige Sünde gehalten, unbedingte Annahme ist aber nur in einigen Gegenden gebräuchlich. Diese Regel übertriebener und dennoch scheinbarer Gastfreundschaft wirkt auf beide Theile drückend und unangenehm, und die betroffene, ja ich könnte sagen bestürzte Miene des Einladers hat mir immer drollig geschienen. Im allgemeinen gewährt der Anblick dieser einzelnen Zirkel das Bild einer sehr traurigen Fröhlichkeit. Wohl mangelt es nicht an derben Witzen, an Gelächter und Geschrei, doch dort wo die Frau, die Krone der Gesellschaft, fehlt, ist alles vergebens, dort kann und wird es nie unwahres Leben geben.

Wenn ich nicht irre so hat der Tschiharbay Abdullah Chan noch das meiste vom Charakter eines öffentlichen Unterhaltungsortes. Es ist dieß ein von hohen Bäumen gut beschatteter Ort, durch den ein Canal fließt, an dessen Ufern sich größtentheils Freitag Nachmittag die Zöglinge der zahlreichen Medresse und die Jugend der bemittelten Classe sich einfinden. Wie überall so ist auch hier der Theekessel unvermeidlich, als speciale Berühmtheit dieser Localität aber gelten die Widdergefechte die hier gehalten werden. Das wilde Aneinanderrennen dieser rüstigen und gereizten Thiere, der mächtige Zusammenschlag der beiden Stirnen, besonders aber die Versuche sich gegenseitig zurückzustoßen, gewähren ein Schauspiel welches den Bocharioten sowie jeden Mittelasiaten aufs höchste entzückt. Was das Stiergefecht in Spanien, das Pferderennen in England, das ist das Widdergefecht in Turkestan. Die Widder werden dazu abgerichtet, und es ist wirklich auffallend wie manche dieser Thiere bis 100 Stöße aushalten. Beim Erscheinen auf der Arena läßt das Publicum sich in Wetten ein, nämlich über die Zahl der Schläge die ein oder der andere Widder aushalten wird. Manchmal zieht der schwächere sich zurück, sehr häufig aber endet der Kampf nur mit dem Zusammensinken eines oder des andern Kämpfers, welches durch ein Sprengen des Hirnschädels erfolgt. Es ist ein grausamer Anblick, doch nicht so sehr in der Mitte der Tatarei, als derartige Spiele bei uns in Europa sind, an denen so manch civilisirter Abendländer noch Unterhalhaltung findet.

Den äußern Anblick des Hauptstadtlebens in Bochara wollen wir in folgender leichter Skizze zu schildern versuchen. Des Morgens, ich meine noch vor Sonnenaufgang, da religiöse Obliegenheit jedermann matinal macht, wird man einzelnen Personen begegnen die halb verschlafen, halb gewaschen, halb angekleidet in größter Eile sich zur Moschee begeben, da eine Verspätung sowohl Schande als Strafe nach sich ziehen würde. Das hurtige Durchrennen dieser Zeloten weckt die auf der Straße theils in Winkeln, theils auf Misthaufen schlafenden Hunde auf. Diese abgemagerten garstigen Thiere, mit denen verglichen ihre Stambuler Brüder noch ein prinzliches Aussehen haben, sind sprechende Beweise der Kargheit des hypokriten Bocharioten. Mit den Hunden zu gleicher Zeit erwachen die nicht besser einquartierten Parias der tatarischen Hauptstadt. Ich meine jene Unglücklichen die, von der unheilbaren weißen Krätze behaftet, in den Straßenecken unter einem miserabeln Zelte hausen. In Persien trifft man diese entfernt von den Städten und Dörfern auf den Hauptstraßen, hier werden sie aus Mangel an Sanitätsmaßregeln in der Mitte der Stadt geduldet, doch ist ihr Loos das schrecklichste das nur einen Erdgebornen treffen kann, und zu ihrem größten Unglück leben sie noch lange. Während die Mutter ihre in Fluch gebornen Kinder mit einigen Fetzen zudeckt, setzt der Vater mit dem meist entstellten Sprossen nahe an der Straße sich nieder, um von den Vorbeigehenden Almosen zu verlangen. Almosen um ein solches Leben zu fristen!

Nachdem die Sonne dieses entsetzliche Schauspiel schon genügend beleuchtet, fängt die Stadt in allen Theilen auch langsam an aufzuleben. Die Welt kehrt haufenweise aus der Moschee zurück, und man begegnet schon den durch alle Thore eindringenden Schaaren von Eseln, die mit Holz, Getreide, Gras, großen Milchtöpfen und Rahmschüsseln belastet im buntesten Wirrwarr durch die engen und krummen Straßen sich bewegen. In das Zetergeschrei der Treiber und gegenseitige Rufen der Käufer und Verkäufer mischt sich das gewaltige Yanen des Esels (wegen dessen diese Thiere in Bochara weit und breit berühmt sind). Auf den ersten Anblick würde man glauben daß hier Holzspäne mit Milch, Gras mit Rahm, Kohlen mit Getreide, Seidenwürmer-Cocons mit Molken als Tutti Frutti aufgetischt werden. Doch nein, nichts wird verschüttet, nichts wird umgestürzt. Die Treiber pflegen sich wohl recht brüderlich durchzuprügeln, doch langt alles unversehrt an seinem Orte an. In einer Stunde nach Sonnenaufgang sitzt der Bocharioteschon bei der Schale Schirtschaj (Milchthee), welches Getränk aus dem schwarzen knasterförmigen Ziegelthee gekocht und reichlich mit Milch, Rahm oder Schafsfett in Salz gewürzt ist. Dieser Lieblingstrank der Tataren, in dem eine große Masse Brod eingebrockt wird, wäre richtiger eine Suppe zu nennen, und obwohl der Genuß mir immer so hoch angepriesen wurde, so habe ich mich doch nur schwer daran gewöhnen können.

Nach dem Thee wird das Tagewerk begonnen, und in den Straßen macht eine besondere Regsamkeit sich bemerklich; Träger, mit großen Ballen bepackt, eilen dem Bazar zu. Es ist dieß die Waare der Detailhändler, die jeden Abend ihr Gewölb zusammenpacken und nach Hause transportiren. Hier wird eine große Kette leerer doppelhöckeriger Kamele in das Karawanserai geführt, die mit mittelasiatischen Producten beladen nach allen Richtungen ziehen werden, dort langt eine schwere Karawane aus Rußland an, welche der Mauthner und Consorten mit Späheraugen begleiten, denn die langen Ballen enthalten werthvolle Producte ungläubiger Hände, die im edlen Bochara doppelt verzollt werden müssen. Kaufleute von allen Nationen und Reli-

gionen rennen der Karawane nach, oft wird die neugebackene Waare noch vor dem Auspacken schon verhandelt, und in solchen Momenten scheinen Afghanen, Perser, Tadschiks und Hindu sich mehr zu ereifern als unsere Börsenhelden in Paris, Wien und Frankfurt a. M. Nur der Kirgise, dieser von der Wüste angelangte Kameltreiber, ist der ruhigste von allen. Er ist ganz verblüfft, und weiß nicht ob er die Pracht der Lehmhütten, die Farben der Kleider oder die wogende Menge erst bewundern soll. Am amüsantesten schien mir immer wie der Bochariot in seiner Qualität als Großstädter diese Nomaden verspottet, und wie er durch seine feinen Sitten und seine Civilisation die Rauhheit des Wüstensohnes beschämen will.

Während das Bazarleben mit seinem Lärm und Getöse, mit seinem Schreien, Rufen, Hämmern, Zanken und Klopfen in vollem Gang ist, umschwärmt die wißbegierige Jugend die zahlreichen Medresse (Collegien), um in unnützen Studien höhere Dummheit und niedere Hypokrisie zu lernen. Am interessantesten sind die Kinderschulen, die in der Mitte des Bazars, oft in der unmittelbaren Nähe von 10—15 Kupferschmied-Werkstätten, postirt sind. Der Anblick dieser offenen Schulen, wo ein Molla von mehreren Reihen Kindern umgeben, in diesem Höllengetöse Leseunterricht ertheilt, ist wirklich komisch. Daß dort wo rüstige Arme mit den Hämmern manövriren, auch kein einziger Laut hörbar wird, ist leicht zu ahnen. Lehrer und Zöglinge werden vom Schreien so roth wie die Truthühner, und dennoch ist es nur das wilde Aufreißen der Mäuler und das Anschwellen der Adern welches beweist daß sie studieren.[1]

In den Mittagsstunden (ich meine während des Sommers, denn über die Wintersaison fehlt mir persönliche Erfahrung), wird es im Bazar und in den Straßen ein wenig ruhiger. Am Ufer der Wasserbehälter und Canäle sind die Rechtgläubigen mit den heiligen Waschungen beschäftigt. Während der eine sich die in Schweiß und Schmutz getränkten Füße wäscht, gebraucht der nächststehende dasselbe Wasser zu den Mundwaschungen, ja ein dritter löscht sich sogar seinen Durst darin. Wasser welches aus mehr als 120 Halben (Pint) besteht, ist nach den Satzungen des Islams blind, d. h. Schmutz und Unflath verlieren sich darin, und Rechtgläubige haben das Privilegium alles Scheusal als rein zu genießen. Nach dem Moscheegang belebt sich wieder alles aufs neue; es ist der zweite Anlauf ans Tagewerk, doch bei weitem nicht so stark und anhaltend wie der erste. Die muselmannische Bevölkerung macht sich früh ihren Feierabend, und es sind nur die Juden und Hindu die am längsten beschäftigt sind; erstere, die hier größtentheils das Handwerk der Seidenfärber betreiben, bewegen sich furchtsam und scheu in den Straßen, von der langen und schweren Knechtschaft eingeschüchtert; letztere laufen immer wie die Besessenen umher, und ihr kühnes Gebahren beweist daß ihre Heimath nahe und die Zeit nicht fern ist da auch sie ihre eigene Regierung hatten. Doch wer kennt die Heimath der unglücklichen Kinder Israels, wer erinnert sich an die Zeit, da auch sie eine herrschende Nation waren!

Es ist 3 Stunden vor Sonnenuntergang. Die Elite der Gesellschaft begibt sich in den Chanka (Kloster), um einen religiös-literarischen Genuß zu haben. Es ist die öffentliche Vorlesung des Mesnevi, eines Gedichts, das von eingeübten Lesern zu dieser Zeit des Tages in den Vorhallen der Chanka declamirt wird. Dieses Meisterwerk orientalischer Dichtkunst hat in seinen Contemplationen über das irdische Daseyn sehr viel erhabenes, Verse, Sprache und Metaphern sind wirklich entzückend schön, doch sind die Zuhörer in Bochara nicht im Stande dieselben zu verstehen, und ihre Begeisterung ist immer eine geheuchelte. Oft hatte ich an meiner Seite in solchen Cirkeln einen Mann der im Enthusiasmus tief aufseufzte und wie ein Stier brüllte. Ich war ganz erstaunt, und als ich mich später über seinen Charakter erkundigte, hörte ich daß er der schmutzigste Geizhals sey, der mehrere Häuser besitze, und doch für einen Heller Burzelbäume machen würde. Jedermann ist weit entfernt sein Leben dem Sinn der Lectüre anpassen zu wollen, doch ist es Sitte von der Schönheit der Worte ergriffen zu werden. Jeder weiß daß das Seufzen und Anrufen seines Nachbars falsch ist, und dennoch wetteifert man in Aeußerungen des Entzückens.

Noch ehe die letzten Strahlen der untergehenden Sonne in den westlichen Sandwüsten sich verloren haben, fängt die tatarische Hauptstadt schon zu ruhen an. Mit der eintretenden Kühle legen sich die erstickenden Staubwolken. Vor vielen Häusern, dort wo Canäle oder Wasserbehälter nahe sind, wird aufgespritzt und gefegt. Man setzt sich im Schatten nieder um das Ezan zum Abendgebet abzuwarten, nach welchem förmliche Stille eintritt, denn bald sitzt alles vor den kolossalen Pilawschüsseln, und nachdem der Magen mit diesem schweren fetten Gericht beladen worden, vergeht bald die Lust des Herumspazierens. Zwei Stunden nach Sonnenuntergang scheinen alle Gassen wie ausgestorben. In der finstern Nacht wiederhallen nur die schweren Schritte der umherziehenden Mirschebs (Nachtwächter), welche die strengste Polizei gegen Diebe und Liebesabenteurer handhaben, und selbst den ehrlichsten Mann verhaften, falls er die Schwelle seines Hauses übertreten würde, nachdem die Trommel des fürstlichen Zapfenstreiches aller Welt zu schlafen befohlen.

Was dem Bocharioten an diesem Stadtleben so sehr gefällt, was ihn für die Vorzüge seiner Hauptstadt so sehr einnimmt, ist leicht zu errathen. Es ist dieß die angewohnte Einfachheit der Lebensweise, in der noch wenig Luxus ist, und in der äußern Form den Unterschied zwischen den Ständen nur wenig bemerklich macht. Dieses Wohlgefallen an der gleichen Armuth oder, besser gesagt, dieser Mangel an sichtbarem Vermögensunterschied, macht Bochara im Auge

[1] Schulen inmitten des Bazars trifft man auch in Persien an, es sind die wohlfeilsten Kinderschulen, doch ist es mir unbegreiflich wie die Orientalen einen solchen Unsinn dulden können, und diese Unterrichtsanstalten nicht lieber in eine ruhige Straße verlegen.

vieler Asiaten zu einem Lieblingsort. Ich bin einem Perser in Teheran begegnet der 15 Jahre lang in Bochara Sklave war, und nun in seinem schiitischen Vaterlande in der Mitte seiner Anverwandten nach der tatarischen Hauptstadt seufzte und schmachtete. Anfangs gefielen ihm die mit europäischen Luxusartikeln gefüllten Bazare der persischen Residenz, denn er hatte eine kindliche Freude daran, doch später sah er wie die Reichern Einkäufe machten, und wie ihn alles hier in seinem ärmlich scheinenden Baumwollanzug verachtete. Kein Wunder daher wenn er nach jenem Orte sich zurückwünschte, wo er, unbewußt einer größern irdischen Bequemlichkeit, keinen Dorn im Auge, keinen Kummer im Herzen hatte.

Eine Seereise um das Cap Horn und ein Besuch der Insel Flores (Azoren).

Von Lothar Becker.

Ende April dieses Jahres unternahm ich meine letzte und achtzehnte Seereise auf einem britischen Schiffe, welches sich dadurch empfahl daß es die Reise von London nach Melbourne in der kurzen Zeit von 68 Tagen zurückgelegt hatte. Die Auswanderung aus dem Lande der Gummibäume und Känguru übertrifft seit längerer Zeit bedeutend die Einwanderung, so daß man sich trotz der großen Zahl der abgehenden Schiffe glücklich schätzen muß wenn man nicht auf die später absegelnden zu warten hat. Die Ursache der großen Auswanderung liegt hauptsächlich in den socialen Verhältnissen, besonders den Uebelständen die aus der gegenwärtigen Verwaltung hervorgehen.

Segelschiffe welche nach Hause fahren wählen wegen der widrigen Winde die sie auf der westlichen Fahrt treffen würden, den Weg um das „Horn" (the horn) oder Cap Horn, wie es gewöhnlich heißt, und zwar südlich von Neu-Seeland oder durch die Cooks-Straße, so weit nach Süden als die Gegenwart der Eisberge es erlaubt. Während der nicht selten 4 — 5 Monate dauernden Reise bietet der unabsehbare Ocean wenig Wechsel in seinen Erscheinungen dar, und obgleich überall belebt von Weichthieren endloser Arten und seltsamer Formen, von Fischen die von diesen, und Vögeln die von jenen leben, so sind es doch hauptsächlich die letzteren welche, nur wenige Arten und Unterarten umfassend, wegen ihrer großen Verbreitung über eine Hälfte der Erdoberfläche besondere Aufmerksamkeit verdienen. Ausgeschlossen aus dem Bereiche des Passatwindes, in Folge des beständigen Wehens desselben aus einer Richtung, gibt es keinen Theil des Oceans wo sie sich nicht, je nach der Brütezeit, in größerer oder kleinerer Anzahl finden. Auf der südlichen Halbkugel sind besonders die Arten und Unterarten des Albatrosses (Diomedea), man of war bird, cap sheep am weitesten verbreitet, weniger, obgleich an Zahl ihnen gleichstehend, die Captauben (cape pigeon), sodann die Seeschwalbe (Hirundo caspica), von den englischen Seeleuten (mother Carrey's chikens) genannt. Mit Ausschluß der letzteren verging kein Tag bis zur Erreichung des Süd-Ost-Passatwindes an welchem dieselben nicht beobachtet wurden. Die Seeschwalben leben mehr zerstreut und erschienen auf der südlichen Halbkugel nur bei Neu-Seeland und am Cap Horn, wo allein auch der Sturmvogel (storm petrel) sich sehen ließ.

Bald wurden wir mit Eisbergen bekannt, denn schon am 15 Mai, dem achten Tage [1] der Woche, erschien in 50° 19' B. 180 L. der erste derselben, ungefähr 50 Fuß hoch und 400 Fuß lang; der nächste in 51° Br., 174 W. L. — an 150 Fuß hoch und 350 Fuß lang — und die letzten, drei an Zahl, bei dem Horn in 57½° Br., 81° W. L. und 57° Br. 76° W. L. Höherer Kältegrad der Atmosphäre verräth ihre Nähe, die um so gefährlicher ist als der unsichtbare, unterseeische Theil derselben oft weithin unter dem Wasser sich ausdehnt. Sie sind die größte Gefahr für die Schiffe in diesen Gegenden, und ihre große Anzahl nach Süden zu ist der Grund warum die Schiffe den kürzeren Weg unter den höheren Breitengraden zu nehmen verhindert sind; die größte Aufmerksamkeit der Wachen, die mit Nachtgläsern in dunklen Nächten versehen werden, ist nöthig um die überall drohende Gefahr abzuwenden. Im Winter sind sie unter den niedrigeren Breitegraden weniger zahlreich als im Sommer der südlichen Halbkugel, was wohl darin seine Erklärung findet daß die Eisberge durch die größere Wirkung der Sonne und der Meeresströmungen sich loslösen und fortgetrieben werden in die wärmeren Gegenden, wo sie im Laufe des Sommers durch die Wirkung der Wärme und der Wogen vor Eintritt des Winters geschmolzen oder wenigstens sehr verkleinert werden.

Man hat irriger Weise aus dem Umstande daß die Eisberge auf der südlichen Halbkugel unter niedrigeren Breitegraden gefunden werden, den Schluß gezogen daß die südliche Halbkugel kälter sey als die nördliche. Dem ist jedoch nicht so, wie man aus der Verbreitung der Gewächse und der Temperaturverhältnisse ersieht; die Thatsache ist die daß die Bildung des Landes auf der südlichen Halbkugel, welche wegen der großen Wassermasse einer gleichmäßigeren Temperatur im Jahre, also eines kühleren Sommers und ebenso milderen Winters sich erfreut, das Vordringen der Eisberge in größeren, also schwerer schmelzenden Massen erleichtert. Man hat die mildere Temperatur des Winters der südlichen Halbkugel (welche dabei nicht einmal den Vortheil besitzt in ihrem Sommer die Sonne am nächsten zu haben wie die nördliche) unberücksichtigt gelassen, und nur aus der localen, durch das Schmelzen der Eisberge entstehenden Kälte auf die ganze Halbkugel geschlossen; wie unrichtig dieß ist, geht daraus hervor daß

[1] Es ist die Gewohnheit der Seeleute bei der Umsegelung der Erde zwei Tage als einen zu verzeichnen, und zwar geschieht dieß gewöhnlich im 180sten Grade der Länge.

wir am Cap Horn in 57° Br. Mitte Winter (Juni) die Kälte nicht größer fanden als sie in Schlesien unter 52° Br. im November ist; im Kältegrad übertroffen von dem der im verflossenen December und Januar unter niedrigern Breitegraden südlich vom Cap der guten Hoffnung herrscht. Doch darf man daraus nicht schließen daß jeder Winter am Cap Horn so mild sey als der von uns erlebte war. Gegenwärtig kennen die Seeleute die Natur des Wetters und der Winde am Cap Horn besser als Magalhaes, der in 49½° Br. fünf Monate lang auf günstiges Wetter wartete, um durch die Straße die seinen Namen trägt nach der Südsee zu fahren, welche er am 28 Nov. erreichte. Die Erwähnung des Pigafetta, Geschichtsschreibers dieser Reise, daß Magalhaes, trotz aller Zweifel seiner Begleiter die Existenz der Straße betreffend, fest der Versicherung des berühmten Kosmographen von Nürnberg, Martin Behaim, vertraute, zeigt daß Magalhaes nicht der erste war der damals durch die Straße und die Südsee fuhr, denn wie konnte Behaim jenem die Lage derselben so genau mittheilen wenn er nicht selbst da gewesen war? Daß aber dieses der Fall war, geht daraus hervor daß er mehrere Jahre vor Colons Expedition auf Kosten des Königs von Portugal eine Expedition nach dem südlichen (?) Amerika unternahm.[1] Große Irrthümer, deren Entfernung die neuere Forschung längst hätte bewerkstelligen sollen, sind gegenwärtig noch festgewurzelt in Betreff der vermeintlichen Entdeckung Amerika's durch Colon; es ist dieses indeß nicht der Ort den Gegenstand weiter zu berühren, ich bemerke nur vorübergehend bezüglich des Wortes Cap Horn daß die angebliche Benennung desselben durch Schouten von der Stadt Hoorn in Holland, von wo das Schiff das denselben Namen trug abgesegelt sey, ihre Berichtigung finden würde, wenn die älteren spanischen Seefahrer und Drake (1578) des Wortes Horn sich bedienen sollten.[2] Der Ausdruck der britischen Seeleute „the Horn" (das Horn) deutet auf eine andere Herkunft des Wortes.

Am 12 Juni passirten wir im 57sten Breitengrad unter allgemeinem Jubel das Horn, nach sechswöchentlicher, die Hoffnung auf eine schnelle Reise zerstörender Fahrt. Zeichen der Landnähe erschienen bereits westlich vom Cap im 57° 20′ Br. und 76° W. L., ebenso östlich davon in 53° 13′ Br.: und 55° 16′ W. L. in Gestalt großer Klumpen gelbbraunen Seegrases, zu fern um erreichbar zu seyn; die Vögelschaaren mehrten sich, und unter ihnen bemerkte man zum erstenmal eine kleine Art gansähnlichen, aschgrauen Albatrosses mit dickem Leib, der diesem Striche eigenthümlich zu seyn scheint. Vom Winde mehr begünstigt, setzten wir unsere Fahrt südlich von den vögelreichen Falklands-Inseln fort, und entrannen bald den winterlichen Regionen, ohne viel von ihrer Strenge — eine kleinkörnige Art Schnee ausgenommen — gesehen zu haben, denn wir legten innerhalb 13 Tagen über 600 deutsche geographische Meilen zurück, so daß wir am 26 Juni in 32° 45′ Br. 24° W. L. die Freude hatten seit 6 Wochen den ersten Tag zu erleben welcher uns das Lesen auf dem Verdecke gestattete.

Am 27 Juni verließen uns in 28° 28′ Br. 22° 26′ W. L. die Captauben,[1] die Albatrosse (schwarzbraun) wurden seltener, bis auch sie (ein großer, schwarzbrauner mit gelblichem Kopfe war der letzte) am 30 Juni in 22° 58′ Br. 16° 14′ W. L. verschwanden, denn am folgenden Tage erhielten wir Nachts den lang ersehnten Passatwind (trade-wind), in dessen Bereiche die Vögel fehlen, und im Falle ihres Vorkommens, z. B. der Seeschwalben, des schwarzen Tölpels (bobby) und der Möven (sea-gull), durch den Wind vertrieben sind, denn da der Passat beständig aus einer Richtung bläst, so werden dieselben in westlicher Richtung verschlagen.

Statt dieser gefiederten Bewohner der Luft erschienen an demselben Tage die ersten Bewohner der Passatregion: die geflügelten Fische, deren Verbreitung genau die des Passatwindes ist (als wären sie sich bewußt daß dieser sie vor den Vögeln schützt) in jeder Halbkugel, und mit diesem im Sommer einige Grade nach dem Pole zu fortschreitet, woraus zu erklären ist daß 1865 am 1 Juli (Winter) in 19° 48′ S. Br., und am 20 desselben Monats (Sommer) in 34° N. Br. ihre Gränze war. Im Jahr 1855 erschienen sie ebenfalls an demselben Tage wie der Passatwind am 31 August in 32° Br. (Herbst), und verschwanden am 26 November in etwa 22½° S. Br. Krusenstern sah sie zwischen Japan und Kamtschatka zum erstenmal in 34° 20′ N. Br., also wahrscheinlich in der Sommerzeit.

Das Gebiet des atlantischen Oceans, welches zu beiden Seiten des Aequators zwischen dem je nach der Jahreszeit vor- oder zurückschreitenden S.O.- und N.O.-Passatwindes liegt, und wenige Grade der Breite umfaßt, ist die Gegend der Windstillen und häufigen wässerigen Niederschläge, weßhalb es in der Sprache der Seeleute einen darauf bezüglichen Namen trägt, welchen jedoch der Anstand zu erwähnen verbietet. Hier ist Erscheinung von Vögeln keine Seltenheit, besonders von großen Möven mit weißen Flügeln, und einer anderen kleinen weißen Art derselben; zuweilen fängt man auch durch geschicktes Umstürzen mit

[1] Man hat aus der Abwesenheit des Festlandes von Amerika auf dem berühmten Nürnberger Globus geschlossen daß Behaim Amerika nicht kannte, gewiß aber sehr irrig, denn würde sich Behaim je so weit vergessen haben durch die Veröffentlichung seiner Erfahrungen dem Interesse Portugals zu schaden? Es war damals allgemein Sitte, wie es noch jetzt in gewissen Fällen geschieht, die Kenntnisse vor den eifersüchtigen und mächtigen Nachbarn zu verbergen, so ist es z. B. bekannt daß die Holländer Anfangs des 16ten Jahrhunderts Karten besaßen von Neu-Holland, dessen Gestalt erst Jahrhunderte später in Europa bekannt wurde. (Wir theilen keine dieser Ansichten des Einsenders. D. Red.)

[2] Niemand hat vor Le Maire und Schouten Cap Horn (richtiger Hoorn) gesehen. D. R.

[1] Am 30 September 1855 erschienen die Captauben im 27° S. Br., die Albatrosse im 28° S. Br.; die Passatgränze wurde im 17° S. Br. durchschnitten.

der Hand in ausgesetzten Booten eine Art zwei Fuß langer Schildkröten, wenn dieselben auf dem Wasser schlafen.

Am 11 Juli erhielten wir einen Besuch ungewöhnlicher Art; es waren dieß zwei Heuschrecken, deren erste, 2½ Zoll bis 3 Zoll lang, dunkle Flecken auf den strohgelb citronenfarbigen, den ganzen Leib bedeckenden Flügeln, deren zweite, 2—2½ Zoll lang, grünbraune fleckenlose Flügel von ähnlicher Länge und einen gelben Leib hatte. Man bemerkte sie zuerst nach einem heftigen Regen aus schweren Wolken, die nach einer Windstille, welcher Westwind vorangieng, sich entluden. Angenommen auch daß sie früher unbemerkt an Bord kamen und erst an diesem Tage durch den starken Regen aus dem Segelwerke herabgewaschen wurden, so ändert dieß doch nichts in der Annahme daß sie den weiten Weg vom afrikanischen Festlande (wahrscheinlich nicht von den Inseln des C. Verde, da hier die Stürme nicht die Gewalt besitzen) kamen, denn wir hatten uns seit mehreren Tagen in demselben Meridian bewegt. Auch trägt eine Beobachtung die ich früher machte dazu bei die Heimath dieser Gäste kennen zu lernen, denn am 7 August 1855 fieng ich in demselben Striche, aber weiter meerein und mehr nördlich (in etwa 10° Br. und 26—27° W. L. Greenwich) einen großen braunen „Schneider" oder Libelle (Schmeedknet, d. h. Schmiedeknecht, in Holstein genannt), sehr ähnlich denen die Deutschlands Flußufer bewohnen. Ihr anscheinend räthselhaftes Auftreten läßt sich übrigens leicht erklären durch die Annahme daß sie am afrikanischen Festlande durch Stürme, mit denen die warme Luft als die leichtere nach oben steigt, [1] über den Ocean getragen werden, und da durch entgegengesetzte oder in anderer Richtung verlaufende untere Luftströme eine Zeitlang am Herabfallen verhindert werden. Wie weit diese Luftströmungen zuweilen gehen, davon erlebte ich kurz vorher ein Beispiel in der Breite von St. Helena (15° 32′ S. Br.), aber in der großen Entfernung von 18° 16′ W. L. am 2 Juli, wo die mit Blüthenduft erfüllte Luft vom südafrikanischen Festlande dem so lange an die Seeluft gewöhnten Geruchsorgane sehr auffällig war. Man muß allerdings den scharfen Geruchssinn der Araber und anderer stets an die reine Luft gewöhnter Menschen besitzen um dergleichen wahrzunehmen; es war dieß indeß nicht das einzigemal daß ich die Landluft so weit verspürte, denn 1852 begegnete mir daselbe weit im Süden von der Insel Java. Viele Reisende haben dieses Umstandes ebenfalls, z. B. bei der Insel Sielohn (Ceylon) Erwähnung gethan, und wer sich des Staubfalles auf den schneebedeckten Feldern Niederschlesiens im Winter von 1854 bis 1855 erinnert, der wird keinen Zweifel hegen daß wenn diese gröberen Theile so weit fortgeschleudert werden können, dieß um so mehr der Fall seyn muß mit beinahe unwiegbaren Stoffen.

Mit Freude hatten wir einige Grade im Süden des Aequators den allbekannten Stern der heimathlichen Halbkugel, den großen Bär, begrüßt, konnten jedoch sein allmähliches Steigen über den Horizont nicht beobachten, da der Horizont in dieser Gegend gewöhnlich von Dünsten umschleiert ist; erst in 11° N. Br. konnte man ihn deutlich sehen, da wir der Gegend des N.O.-Passates uns näherten, und dieselbe bald (14 Juli) in 12⅓° N. Br. 25° W. L. erreichten. Vielleicht bildet ihre Südgränze die südliche Verbreitungsgränze des Papier-Nautilus, von den britischen Seeleuten portuguese man of war oder spanish m. o. w. genannt (oder port. Kriegsschiff), denn von diesem Tage an ließ sich sein Auftreten feststellen, welches fortan ein alltägliches bis zur Erreichung der Küste Britanniens war.

Ein Gegenstand des Räthsels unter Botanikern, weniger unter Seeleuten, ist die Entstehung des sogenannten Gulfweeds oder Sargasso (Fucus natans L. oder Sargassum bacciferum), welches den Namen von dem Golf von Mexico oder Florida als dem muthmaßlichen Standort erhielt. Der Theil des Oceans wo daselbe, je nach der Jahreszeit und den Stürmen, in größerer oder geringerer Menge erscheint, nennt man Mar de Sargasso, ein Wort welches möglicherweise eine Verderbung des deutschen „Seegras" ist, wie denn überhaupt manche Ausdrücke im Seeleben verwandter Völker der deutschen Sprache entnommen sind; als Beispiel diene das Wort Iceberg der Engländer. Auf der Insel Flores nennt man ein grasähnliches Gelidium von Zolllänge und dunkler Purpurfarbe Sargasso, den Fucus nodosus aber, welcher vielleicht durch Strömungen aus dem Mar de Sargasso an die Küste von Flores gelangt, Rama de Mare, d. h. Meerblatt; dieser, den ich hier unter dem Auswurf des Meeres fand, war nur durch seine schmutzigere Farbe von dem citrongelben F. nodosus des Mar de Sargasso verschieden, welches möglicherweise die Folge der Lufteinwirkung war.

Folgende Tangarten wurden im Mar de Sargasso gesellig nebeneinander schwimmend bemerkt: 1) Fucus natans, das wahre Gulfweed, welches viel verzweigte Klumpen oder Bruchstücke von bräunlich-gelber Farbe bildet, deren dünne Aeste durch zahlreiche, kegelförmige Luftbläschen, die ihm Aehnlichkeit mit Trauben geben, getragen werden; diese sitzen an Stielen und haben an den diesen gegenüberliegenden Punkten einen blattartigen Fortsatz. Die schmalen, dünnen, platten und gezähnten Blättchen sitzen an den Zweigen vermittelst eines Stieles, welcher allmählich in das Blatt übergeht. 2) Fucus nodosus (Rama de Mare), in sehr geringer Menge und nur in kleinen Stücken auftretend, mit riemenförmigen Aesten, die an Stellen zu großen eiförmigen Luftblasen anschwellen und kurze Fortsätze bilden, welche die Stelle der Blätter vertreten. 3) Eine weißliche, von ferne dem Ziegenbartpilze ähnliche Masse, welche stets unter der Oberfläche des Wassers südlicher als die genannten erschien; möglicherweise ist es nichts als das Gulfweed in einem frischeren Zustande. Endlich 4) ein schorfartiger glatter Gegenstand von gelblicher Erdfarbe und

[1] Die Heuschreckenschwärme fliegen oft sehr hoch, denn Darwin sah sie bei seiner Reise über die Cordilleren Süd-Amerika's 3000 Fuß über der Erde.

einigen Zoll Breite; die letzten zwei zu fern schwimmend um erreichbar zu seyn.

Die Gränzen des Mar de Sargasso stellt man gewöhnlich zwischen 18°—32° nördl. Br. und 25°—40° westl. L. Greenw. Mehrere Seeleute fanden seine Südgränze in 20° nördl. Br. und wir in 34° 55' westl. L. Greenw., am 18 Juli erst in 25° 32' nördl. Br., seine Nordgränze in 38° 34' westl. L., am 22 Juli in 36° nördl. Br., so daß man im allgemeinen die Nordgränze des Passats als die seinige annehmen kann. Die Menge des von uns erblickten stand beträchtlich zurück hinter den Massen die sich zuweilen hier herum bewegen. Die Angabe Hans Sloane's in seiner Geschichte von Jamaica, daß Fucus natans an der westlichen Küste Afrika's gesehen worden sey, beruht vielleicht auf Unkenntniß des echten Golfstanges; es wäre jedoch möglich daß der Guineastrom ihn gelegentlich ergriffe und dahin führe; die Bewohner der Kruküste hatten indeß nach der Angabe eines Reisenden ihn daselbst nie gesehen, und es ist auffallend daß in unserer Zeit, wo dieser Meerestheil so oft durchfahren wird, die Gränzen des Vorkommens und der Standort der Pflanze so wenig bekannt sind.

Mannichfaltig sind die Ansichten welche man in Betreff der Entstehung und des Standortes des Golfstanges hegt. In der Meinung der Seeleute bringe denselben der Golfstrom aus dem Busen von Mexico oder Florida, nach anderen wächst er an den Küsten der Cap Verde-Inseln, nach anderen, und diese Meinung ist die unhaltbarste, habe er überhaupt keinen terrestrischen Standort, sondern entstehe und vergehe im Wasser des Oceans; diese Ansicht drückt der botanische Name desselben, Fucus natans, aus. Es ist jedoch ein Ding der Unmöglichkeit daß dieser Tang keinen festen Standort habe, denn sein Bau entspricht demjenigen anderer Arten welche an der Küste wachsen, und setzt nothwendigerweise ähnliche Wachsthumsverhältnisse voraus. Auch beweist die Gegenwart vieler Küstenthiere in den Klumpen des Golfstanges daß er wie die übrigen Arten einen irdischen Standort hat, denn auf unserer, obgleich flüchtigen, Fahrt durch diesen Theil des Oceans hatten wir Gelegenheit unter anderen folgende Thiere, auf den Zweigen der Pflanze ruhend, zu fangen, nämlich eine achtfüßige, schwärzlich-braune Seekrabbe mit dunkleren Flecken, deren oberhalb weißer Hinterleib zwei augenförmige blaue Vorsprünge zeigte; eine sehr ähnliche, am Strand von Flores gefundene, entsprach derselben in allem mit Ausnahme der weißen Farbe des oberen Hintertheiles. Ferner eine große Seekrabbe mit 2½ Zoll langem Leibe und großen röthlichen Scheeren wie der Krebs sie besitzt; endlich eine milchweiße, ⅓ Zoll lange querüberlinirte Muschel, mit braunem Schloß und vorragendem Kamm. Die Heimath dieser Thiere ist offenbar die Heimath des Golfstangs, und es ist Sache des Zoologen die Heimath der Pflanze durch die Untersuchung jener Thiere festzustellen. Nach dem Gesagten kann daher nur noch Zweifel in Betreff des Standortes bestehen, welcher möglicher- aber nicht wahrscheinlicherweise fern von Inseln auf unterseeischen Bänken und Klippen, sicher aber nicht an den schroff in das tiefe Meer abfallenden Felsenmauern der Azoren zu suchen ist.

Während der Morgendämmerung des 25 Juli verkündete das Erscheinen von Möven die Nähe der Insel Flores, deren hohe Spitzen im Laufe des Tages zugleich mit der nahen Berginsel Corfu (Cuervo, Corvo) zu Gesicht kamen. Bald nahte, auf gegebenes Signal, von dem Städtchen Laschensch das kleine Hafenboot, in welchem der Doctor des Ortes zugleich die Hafenpolizei vertrat, und, in gebührender Entfernung vom Schiff, höflichst die Frage stellte: ob es ihm erlaubt sey an Bord zu kommen. Es ist schwer die Scene zu beschreiben welche nun stattfand, denn mit unbeschreiblichem Jubel empfiengen, ja, ich möchte sagen, erdrückten die see- und schiffsmüden Passagiere, denen nach der Land-Kost und -Luft gelüstete, die Bootsleute, welche sich in der Eile mit Orangen und anderen Erzeugnissen des Landes versehen hatten; das Deck verwandelte sich urplötzlich in einen Marktplatz, wo schlimmer als unter Wilden die drolligsten Weisen sich gegenseitig verständlich zu machen in Anwendung gebracht wurden. Die erstaunten Insulaner verließen hocherfreut das Schiff mit dem Versprechen bald mit größeren Booten zurückzukommen, und wahrlich, sie hatten Ursache über unseren Besuch sich zu freuen, denn sie erhielten für ein Dutzend schlechter Orangen den geforderten Preis von 1 Rthlr. 5 Sgr. Noch lange werden sie der Wanderer aus dem Goldland gedenken, und es sey zur Ehre der gelandeten Passagiere gesagt daß die Einwohner unverhohlen erklärten, sie hätten noch nie so anständigen Besuch gehabt, indem die früher Gelandeten sich stets gleich nach der Ankunft betrunken hätten.

Da in Folge der unerwartet langen Reise der Einlauf von Lebensmitteln nöthig ward, so benützte ich die selten gebotene Gelegenheit um das Land zu betreten, und gelangte in gebrechlichem Boot durch die Brandung, welche bei hoher See mit donnergleichem Getöse schäumend die Felsenmauer emporsteigt und als feiner Staubregen vom Wind weithin geweht wird. Wir liefen in eine winzige Bucht, wo der Andrang der Wogen das Landen stets mühsam und oft gefährlich macht. Sie könnte ohne bedeutende Kosten in einen Hafen für die Boote umgeschaffen werden, die man jetzt hoch auf die Felsen ziehen muß. Eine Gruppe von Weibern und Kindern empfieng uns am Land unter „Present-"Rufen mit zahllosen Blumensträußen, welche den Namen der Insel rechtfertigten, und geleiteten uns den Felsenpfad hinan zum Städtchen Laschensch oder Laschiesch, wie das Wort immer geschrieben werde, wo wir bei einem englisch-sprechenden Portugiesen, welcher in früheren Jahren auf europäischen Schiffen als Steuermann gefahren war, für 4 engl. Shillings, Sciari (Frühstück), Almussar (Mittagessen), Schentari (Abendessen) und Nachtlager erhielten.

(Fortsetzung folgt.)

Volksstämme in Ostafrika.

Von Karl Graf v. Krokow.

Die beiden Küsten des rothen Meeres werden in einiger Entfernung durch höhere Felsengebirge begränzt, und von diesen fällt das dazwischen liegende, 3—6 Stunden breite, Land nach und nach zu dem Meeresspiegel herab.

Auf der afrikanischen Seite sind diese Gebirge und die weit dahinter liegenden ausgedehnten Landstrecken von dem Volksstamm der Bisharin bewohnt, der sich einer gewissen Unabhängigkeit erfreut. Die vielen unzugänglichen Gebirge gestatten diesen Bergbewohnern eine Art ungebundener Freiheit, und nur durch List oder Gewalt muß die ägyptische Regierung den Tribut bei jenen wilden Völkern eintreiben lassen. Als Nomaden wechseln jene Leute ihre Wohnungen nach dem Bedürfnisse der Weideplätze für ihre Viehheerden, und wenn auch kriegerisch gewandt und auf sich selbst angewiesen, haben sie doch vor andern afrikanischen Volksstämmen den großen Vorzug in viel besserem Einvernehmen unter einander zu stehen und eindringende Feinde oder Räuber gemeinsam zu vertreiben.

Nach der Regenzeit benutzen die Bisharin die Hochthäler oder Hochebenen zu ihren Weideplätzen, ziehen später in die niedrigen Bergthäler und dann an diejenigen Chorbette, Flachland oder Gebirgsabfälle, wo Trinkwasser zu finden und das Gras von andern Heerden oder von dem zahlreichen Wild noch nicht zertreten oder abgefressen ist.

Auf meiner Reise habe ich an verschiedenen Stellen des Uriba- und Langheb-Gebirges mehrere der aus losen Steinen gegen Wind und Sonne zusammen gebauten Hirtenhöhlen gesehen. Nur von 2—3 Personen zu benutzen, waren diese einfachen Bauten etwa 3—4 Fuß hoch, halb so breit und selten über 8 Fuß lang oder auch kreisförmig aufgeführt. Es ist anzunehmen daß nur die die Heerden beaufsichtigenden Hirten in den beschriebenen Steinhöhlen zeitweilig bleiben, während die Familien in den Thälern die Rückkehr derselben abwarten und dann die Zelte abbrechen um weiter zu wandern.

Der vorzüglichste Reichthum dieser Leute besteht in Schaf- Ziegen- und Rindvieh-Heerden, sowie auch einigen Eseln und wenigen Kamelen, d. h. die Gebirgsbewohner besitzen wenige der letztgenannten Thiere; aber die in den flachen Wildnissen und Wüsten sich aufhaltenden Stammgenossen züchten in ziemlicher Anzahl die im Sudan berühmten, ausdauernden, meist weißen Bisharin- oder Bishary-Kamele. Die näher an Saualin wohnenden Hirten versorgen jene Stadt mit Milch, Butter und Käse gegen ziemlich hohe Preise.

Wenn der Reisende den nördlichen oder südlichen Karawanenweg von Saualin nach Kassala wandert, kommt er hinter den vorstehend genannten Gebirgen in das von Habendoa-Arabern bewohnte Land. Dieser wohl einige hunderttausend Köpfe starke Volksstamm nomadisirt und hat einen großen Reichthum an Kamelen (meist Bisharin-Thiere), Rindvieh- und Ziegenheerden.

Der Hauptort und Wohnsitz des obersten Schechs dieses großen und mächtigen Stammes ist in Mitkinab, danach sind Filik und Maman noch zwei bedeutende Dörfer. Die Habendoa sind gewandte, kriegerische, leicht erregbare, jähzornige, streitsüchtige Leute, und was Muth und Tapferkeit anbetrifft, nicht zu verachtende Feinde. Sie waren im Sudan unter den letzten welche sich der Gewalt der ägyptischen Macht beugten, und noch jetzt zählen verübte Mordthaten an den Tribut eintreibenden Soldaten nicht zu den Seltenheiten. Für eine der letzteren, vor 2—3 Jahren an einem Officier und einigen Soldaten verübt, hat der Gouverneur den obersten Schech Musa gefangen nehmen lassen, und in Eisen geschlossen sitzt derselbe in dem Staatsgefängnisse zu Kassala. Es ist sehr wahrscheinlich daß der Genannte keine Schuld an der begangenen Mordthat hatte; dafür sprechen mancherlei Beweise, sowie auch der gewaltthätig jähzornige Charakter dieses Volkes. Da das letztere aber seinen Schech Musa hoch verehrt, so behält die Regierung den vielleicht unschuldigen Mann als Geißel um andern Meutereien vorzubeugen. Das nennt man hier nothwendige Mittel, und ohne alle Gerechtigkeit macht die Regierung sich auch durch andere schamlose Erpressungen den genannten Volksstamm zum Feinde. Auf dem Weg von Saualin nach Kassala kann der Reisende oder Kaufmann nur Habendoa oder Halenga mit ihren Kamelen als Führer und Begleiter haben, da Schukrie, Homeraner oder andere Volksstämme, theils ihrer Kamele, theils des von ihnen nicht bewohnten und bekannten Landes wegen, nie in Karawanen dasselbe, gefürchteter Ueberfälle wegen, bereisen würden.

Sowie die Schukrie-, Homeraner- und Dabaina-Araber die Karawanenwege nach Quedaref, Chartum, Tomat und andern Orten beziehen, wo wieder andere Stämme in friedlicher Absicht nicht gehen, ist gewissermaßen aus Neid, Streitsucht oder offener Feindschaft, jedem Volksstamm das von ihm bewohnte Land zum Handeltreiben, Reisen oder zum Viehweiden dort nach altem Brauch überlassen.

Einzelne speculative furchtlose Leute machen wohl Reisen durch ihnen ganz verschiedene Stammländer, aber jedesmal nur unter der Führung von dort Eingebornen und einer vorher verabredeten Entschädigung.

Die Habendoa halten, wie auch manche andere Stämme von arabischer Abkunft, mehr oder weniger Sklaven, die im allgemeinen sich einer guten Behandlung erfreuen und ihren geringen Bedürfnissen und Ansprüchen nach sich meist besser befinden wie tausende unserer freien Arbeiter.

Die Habendoamänner sind hoch und schlank gewachsen, der Kopf mit langem schwarzen, krausen Haar bedeckt; die Stirne schmal und gerade herauf, ein geringer Nasenwinkel, wenig Bart; die Oberlippe stets rasirt oder die Barthaare dort ausgerupft, aufgeworfene Lippen, langer Hals, kräftig gewölbte Brust und gute Zähne hinter einem meist lang geschlitzten Munde. Die Arme und Beine besonders sehr lang. Die Hüften schmal, wenig Waden, feine Enkel, stark

zurückgebogene Fersen, gut proportionirte musculöse Füße. Das Rückgrat bildet eine tiefe Furche. Die Sandalen an den Füßen befestigen die Leute an der großen Zehe durch Riemen. Ein Stück Baumwollenzeug, in beliebiger Form um die Hüften geschlungen oder über den ganzen Körper geworfen, wird meist getragen. Die Hautfarbe von nußbraun bis dunkelcastanienbraun. Ein Lederschurz um die Hüften befestigt, bis über die halben Oberschenkel reichend, wird auch hin und wieder gebraucht.

Die Frauen sind, wie ich hier bei allen Nomaden bemerkt habe, nicht so strenge wie bei den Türken zu Nichtsthun und Abgeschiedenheit verurtheilt, und nur bei der Begegnung fremder Männer verhüllen jene Weiber nach muhammedanischen Gesetzen ihr Gesicht. Die Kinder beiderlei Geschlechts gehen in den ersten Jahren ganz nackt, und nur die kleinen Mädchen haben öfter ein aus Lederschnüren bestehendes Band um die Hüften gebunden. So wie die Erwachsenen, tragen auch die Kinder mancherlei Amulette in kleinen Lederkästchen, an gleichen Riemen um den Oberarm befestigt, während Frauen und Mädchen, mit Glasperlen behängt, im rechten Nasenflügel meist einen großen Metallring und an dem untern Bein um dasselbe auch dergleichen Zierrathen tragen. Der Oberkörper des weiblichen Geschlechts ist meist nachlässig oder gar nicht bedeckt.

An Geräthschaften besitzen die Familien einige wasserdichte Ledersäcke (arabisch: Gürba), einige starke halbrunde Kürbisschalen, einen Stein zum Durra zerreiben, einige Stricke, ein Paar Angereb (bettstellartiger Sitz oder Schlafstelle), ein kleines Beil, wo das kurze Eisen in dem zähen Stiel befestigt ist, Schilde aus Elephantenhaut und manchmal thönerne grob gearbeitete Gefäße.

Die Berathungen der Männer sind lebhaft, und wie andere Araber führen auch sie einen kurzen gebogenen Stock, mit dem sie zur Bekräftigung ihrer Worte sehr häufig auf den Boden schlagen, während sie sich in hockender Stellung kreisförmig gruppiren und dem Schech oder Aeltesten das erste Wort lassen.

Die Waffen der Hadendoa bestehen in Lanzen, geradem zweischneidigen, an einem kurzen Riemen über der rechten Schulter getragenen Schwert nebst 6—8 Zoll langen, gewundenen Messern.

Die nordwestlich zunächst von dem genannten Volksstamme wohnenden Nachbarn sind die Halenga mit ihrem Hauptorte Dabab. Außer in dem letzteren Dorfe wohnen auch in Ebret und den Vorstädten Kassala's viele dieser Leute und scheinen eine Art Halbnomaden zu seyn, die Aecker anbauen und feste Wohnsitze für gewisse Jahreszeiten haben.

Nur bei Futtermangel ziehen dieselben über den Fluß Atbara, und weit östlich von dem untern Chor el Gash mit ihren Viehheerden, um nach einiger Zeit in ihre Wohnsitze zur Feldarbeit zurückzukehren. Dieses Volk ist friedlicher wie die beiden vorher genannten, und lebhaften Handel mit eigenen Bodenerzeugnissen nach Kassala, Berber und Gas-Redjeb betreibend, bringen sie auch Waaren fremder Kaufleute mit.

Durch frühere Kriege und Streitigkeiten von ihren ehemaligen Wohnsitzen verdrängt, wohnen sie jetzt hauptsächlich von Kassala an den Ufern des Chor el Gash herab und erfreuen sich eines ziemlichen Wohlstandes. Dieser Volksstamm ist nicht sehr zahlreich, und Sitten, Gebräuche sowie Waffen und Geräthschaften sind fast dieselben wie sie bei den Hadendoas oder Hadendas schon genannt worden sind. An Streitigkeiten wegen Weideplätzen mit ihren Nachbarn lassen es die Halenga auch nicht fehlen, doch sind sie nicht gefürchtet und keine berüchtigten Räuber. Die Sprache der Halenga und Hadendoa muß sehr ähnlich seyn, was ich in Dabab aus dem leichten Verständniß meiner Hadendoa mit jenen Eingebornen ersah.

An der linken Seite des Atbara, und theils auch am rechten Ufer bei der Insel Mugatta (zwischen 14ten und 15ten Grad nördl. Breite), wohnt der zahlreichste aller im östlichen Sudan wohnenden Araberstämme.

Es sind dieß die Schukrie, welche Quedaref, als Wohnsitz ihres obersten Schechs und großen Handelsplatz, zugleich als ihren Hauptort betrachten. Von dem Ufer des Atbara bis in die Nähe von Chartum und Berber haben diese Halbnomaden ihre Aecker und Weideländer. Der schwarze Boden ist meist steppenartig von sehr hohen Gräsern, wenig Dorngebüschen und selten großen Wäldern bewachsen. Hier gedeihen sehr gut und reichlich die rothstämmigen Mimosenbäume (arabisch Kakul genannt), von denen das beste Gummi arabicum durch Einsammeln gewonnen wird.

Die Schukrie betreiben die Kamelzucht ganz besonders im großen, und manche Besitzer haben oft hunderte dieser meist großen, stark gebauten, braunen oder dunkelfarbigen Thiere. Eine solche große weidende Kamelheerde, mit ihren auf Dromedaren reitenden Hirten, in der unabsehbaren steppenartigen Wüste, gewährt einen eigenthümlich merkwürdigen Anblick.

Die meist reichlichen Durra-Ernten in den von den Schukrie bebauten Ländern versorgen den größten Theil des Sudans mit diesem Getreide.

Nach Chartum und Sauakin wird viel von diesem Getreide wie auch nach Kassala in die Militär-Magazine geliefert. Der weite Weg und, wie schon bemerkt, der Transport durch andere Stämme und Zwischenhändler macht dieses den Eingebornen nothwendigste Nahrungsmittel oft sehr theuer und Hungersnoth ist keine Seltenheit.

Mit den Kamelheerden weiden die Ziegen meist gleichzeitig zusammen, und Rindvieh (Buckelvieh), Schafe und Esel werden von den Schukrie auch in den passenden Gegenden vielfach gezüchtet, und die letzt genannten Thiere zum Reiten, Wasser holen und Lasten tragen, benutzt.

Der Körperbau und das Aussehen der Schukrie ist den schon beschriebenen Hadendoa sehr ähnlich, und dürfte zu bemerken seyn daß man unter den ersteren öfter kleineren gedrungenen Figuren begegnet und mit wenig Ausnahmen

die Hautfarbe auch kastanienbraun, meist in der dunkelsten Schattirung, zu sehen ist. Die inneren Handflächen und Fußsohlen sind stets bemerkbar hellfarbiger.

In Quedaref sah ich öfter den obersten Schech der Schukrie. Dieser im besten Alter stehende Mann führte den Namen Mohammed awad el Kerim, war von hellbrauner Farbe, kräftiger Figur und hatte eine Narbe auf der Stirne.

Eine Verhandlung in dem Divan des eben Genannten lieferte mir den Beweis daß viele der Araber gute Redner und Vertheidiger sind, denn in einer kleinen Diebstahlssache vertheidigte ein Homeraner vom Flusse Setit seinen verklagten eingefangenen Landsmann so gut, sprach so überzeugend mit Anziehung betreffender Gesetze, daß der Schech Mohammed die dictirte Bastonade auf die Hälfte herabsetzte. Vor dem Schech wurde danach der Verklagte niedergelegt und im Beiseyn des Klägers, Vertheidigers, der Zeugen und anderer Zuschauer, worunter ich mich als Besuch neben dem Schech sitzend befand, erhielt der Verurtheilte 10 Hiebe mit einer Hippopotamuspeitsche auf die Fußsohlen. Der Rechtsfall war damit beendet, jedes Appelliren in andere Instanzen und neue Beweisaufnahme abgeschnitten.

Die Frauen tragen hier wie bei allen von mir besuchten Araberstämmen jede Last auf dem Kopfe und haben deßhalb wohl verhältnißmäßig stärkere Hälse nebst einer Biegung des Oberrückens, wie ich dieß bei den Männern seltener bemerkt habe.

Der Markt in Quedaref findet (außer der Regenzeit) regelmäßig jeden Montag und Donnerstag statt, wo vorzüglich Baumwollenballen, Gummi arabicum, Häute, Wachs, Salz, Zeuge, Kamele, Esel, Elfenbein, Sklaven und Lebensbedürfnisse verkauft und gekauft werden.

Außer den schon früher angeführten Waffen und Geräthschaften sieht man hier einen etwa zwei Fuß drei Zoll langen, flach geschnitzten, nach unten in Knieform gebogenen Stock aus schwerem zähen Holz, den die Eingeborenen als Waffe auf 30 — 40 Schritte sehr sicher schleudern. Einige schlecht gearbeitete Feuerwaffen, sowie Löffel, aus Metall oder Holz gearbeitet, bemerkte ich bei diesem Araberstamme.

Die nächsten Nachbarn nach Osten, am rechten Ufer der Flüsse Atbara und Setit wohnend, sind die Homraner oder Homeran. An den genannten Flüssen in 12 oder 14 Dörfern wohnend, besteht dieser arabische Halbnomaden-Stamm aus etwa 10,000 Köpfen. In früheren Zeiten sollen diese Leute bei Sauakin herum gelebt haben, wie dieß alte Traditionen bestätigen. Ein Viehzucht, Ackerbau und Handel treibendes Volk, so weit die angeborene Faulheit und Sorglosigkeit die genannten Beschäftigungen nicht hindert, haben diese Leute große Rindvieh-, Ziegen- und Schafheerden. Die letzteren haben ein gutes saftiges Fleisch und die Wolle, mehr einem Haar ähnlich, wird, so viel ich weiß, nicht geschoren. Bishary- und Schukrie-Kamele sind nicht selten, eine Menge Esel sowie Pferde von der kleinen Habesch-Race sind in einigen Dörfern zu finden. In der trockenen Zeit wohnen die Homeraner an den genannten fließenden Gewässern von Therat bis Hagr abiad (heißt weißer Stein) am Atbara, und ziehen dieselben in der Regenzeit in das einige Stunden nördlich gelegene Hügelland. Dort haben diese Eingebornen meist Tukel (Dörfer) und bebauen die umliegenden Ländereien vorzüglich mit Durra, Sesam (arabisch Sim Sim), wenig Mais, Bohnen und Pfeffer. Ohne weitere Vorarbeiten werden die oft mit hohem Gras bewachsenen Ländereien durch angelegtes Feuer abgebrannt, danach der Durra-Samen zu zwei oder drei Körner, sechs Fuß von einander in fast ebenso weit entfernten Reihen, einen Zoll tief gelegt. Die feuchte Erde in Verbindung mit der Sonne bringen die schnell keimende Pflanze bald zur Blüthe, und nach zwei Monaten folgt die meist reichliche Ernte, die in Gruben auf jenen Feldern aufbewahrt wird. Eine kleine Art Rüsselkäfer und besonders Heuschrecken vernichten in kurzer Zeit die ganzen Pflanzungen, in Folge dessen oft Hungersnoth entsteht.

Die Homeran sind größtentheils viel hellfarbiger als ihre vorstehend beschriebenen Nachbarn; von schlankem Wuchs und leichtem Gang sind sie zum nomadisiren ganz geeignet, und nicht so kräftig wie die schon beschriebenen Volksstämme.

Die Homran sind gastfrei, an Entbehrungen gewöhnt, voll Furcht und Achtung vor dem Europäer, sonst feige, grausam, betrügerisch, habsüchtig, streitsüchtig und sehr sittenlos.

Das Familienleben ist, wie bei den meisten Moslims, wo die Frau keine Rechte hat, ein ziemlich ungebundenes freies Verhältniß, was Eltern und Kinder isolirt und jeden auf sich selbst beschränkt. Daher mag wohl die ewige Feindschaft der verschiedenen Stämme unter einander herkommen, und der Mord, die Blutrache nach sich ziehend, läßt in kurzer Zeit einst große Familien und Stämme verschwinden oder in kleine Reste zurücksinken, die, mächtigeren Völkern sich anschließend, zur Mischung der Racen dieser Länder viel beitragen müssen.

Die Homran gehen ihrem Untergange entgegen; denn mit sehr ekelhaften geschlechtlichen Krankheiten sind nicht nur die meisten Männer, sondern auch viele Frauen dieses Stammes behaftet. Die letzteren haben selten zwei Kinder, und drei oder gar vier Kinder sind so selten wie Drillingsgeburten in Deutschland. Den Knaben wird, wie bei andern Arabern, der Kopf theilweise rasirt, und mit Eintritt der Mannbarkeit lassen die Jünglinge ihr Haupthaar wachsen und tragen es meist in der bekannten altägyptischen Art und Weise. Bei älteren Männern sind manchmal Kahlköpfe zu sehen, wie ich dieß auch bei den Habenboas bemerkte; aber niemals werden diese afrikanischen Wüsten- und Steppensöhne zum Schutz gegen die heißen Sonnenstrahlen ihre Köpfe mit Turban oder einem Tarbusch (türkisch Fez) bedecken.

An Waffen und Geräthschaften sah ich fast dieselben Gegenstände wie bei andern Araberstämmen, und bemerkte nur daß die Lanzen aus einem breiteren eisernen Blatt, mehr rundlich zugespitzt, und nur zum Stich, nicht zum Wurf brauchbar waren.

Von dem genannten Volksstamme besitzen die reicheren Leute auch Sklaven, die Hausdienste oder Feldarbeiten verrichten müssen. Die letzteren haben hier und auch in anderen Gegenden nach altem Brauche das Recht bei schlechter Behandlung, verweigerter Nahrung und Kleidung dem Herrn zu entfliehen, einen neuen Herrn sich zu suchen, und dieser hat dem ersten Herrn für den Entlaufenen keine Entschädigung oder Kaufpreis, auf begründeten Beweis hin, zu zahlen.

Dieses üblichen Herkommens wegen sind beide Theile geschützt, und die sonst anderswo bedrückten Sklaven erfreuen sich hier einer verhältnißmäßig erträglichen, bedingten Freiheit.

Auf meiner Reise nach Galabat kam ich durch das Land der Dabaina-Araber, die südlich von den Schukrie, meist am linken Ufer des Atbara wohnen und auch zu den Halbnomaden-Völkern zu zählen sind.

Der von dem genannten Volksstamme bewohnte Landstrich wird Rashied genannt, und außer dem hübsch gelegenen Hauptdorfe Delamahs sind noch das Marktdorf Wogin an der Gränze von Galabat, sowie Doka oder Tohla hieher zu rechnen. In der Benennung der Dörfer, sonst von den Dabaina-Arabern bewohnt, haben dieselben den Brauch, jene Wohnplätze alle nach ihrem Schech Mahmud zu nennen. Ich hörte für fünf an dem Atbara und 2 Stunden davon entlegenen Orten die gleichen Namen Hellet el Mahmud (Dorf des Mahmud) aussprechen. Die Dabaina-Araber, in Farbe und Aussehen wenig von den Schukrie unterschieden, treiben Viehzucht, Ackerbau und Handel. Besonders große, gut gehaltene Buckelvieh-Heerden von rothbrauner und grauer Farbe mit kurzen Hörnern, viele Esel und Ziegen sah ich in jenen Gegenden. An Kamelen nicht so reich, besitzen die genannten Araber hin und wieder einige Pferde und etliche Maulthiere, die über Metama aus Abessinien herüberkommen.

Die wenigen Frauen oder Mädchen welche ich auf meiner Reise durch den Bezirk oder die Provinz el Rashied bemerkte, waren nicht nur mit Glasperlen, Elfenbein- und Metallringen an Armen, Füßen und Fingern geschmückt, sondern Gestalt und Gesicht waren wohlgeformter und besser aussehend als bei den Frauen anderer Araberstämme. Vielleicht kommt dieß durch die Nähe von Habesch her, von wo in früheren Zeiten viele Mädchen verkauft oder geraubt als Sklavinnen ausgeführt wurden.

Die Abessinierinnen sind schöner wie alle die im Süden lebenden Araberinnen im allgemeinen. Das lebhafte Auge und Temperament derselben, sowie die hellere Hautfarbe und Gesichtsform südlicher Europäerinnen gibt den abessinischen Frauen den Ruf großer Schönheit, jedoch ist dieß nicht so allgemein zu nehmen. Es ist richtig daß ihre Erscheinung im Vergleich mit Araberinnen, oder gar der Türkinnen, einen dem europäischen Auge angenehmen Contrast bildet, vielleicht Erinnerungen an die Heimath hervorzaubert und dadurch zu einer Täuschung in der Ferne von dem Vaterland führt.

Die Dabaina haben an Waffen und Geräthschaften dieselben Gegenstände wie andere Araberstämme, und außer einigen Steinschloßpistolen bemerkte ich keine anderen Feuerwaffen.

Die vorstehend genannten fünf Volksstämme sind arabischer Abkunft, und durch Händler (?) oder frühere Auswanderungen von ihrer Heimath in die ostafrikanischen Länder gekommen. Ein jeder der Stämme ist aber im allgemeinen so sehr von Semiten, Aethiopen und Kaukasiern gemischt daß sich keine bestimmten Stammgränzen ziehen lassen.

Die genannten Stämme, wohl theils aus einzelnen mächtigen Familien früher entsprossen, verstehen, mit Ausnahme von Abweichungen, die im östlichen Sudan übliche arabische Sprache.

Bei der Schwierigkeit der letzteren, sowie der Verschiedenheit derselben mit semitischen oder äthiopischen Sprachen ist eine Entlehnung nicht anzunehmen. Die Sprache ist die beste aber nicht unbedingt feststellende Bestimmung eines Volksstamms; aber wo, wie hier, die verschiedenen wohl von einander unterscheidbaren Eingebornen neben ihrer Sprache sich auch arabisch verständlich machen können, muß für dieselben eine gemeinsame Abstammung angenommen werden.

Als Nomaden in ihrem Stammland scheinen sie noch jetzt durch die ererbte Gewohnheit eines frei umher schweifenden Lebens auch ihre Abstammung durch die Fortsetzung desselben zu bestätigen.

Mehrere andere Volksstämme im östlichen Sudan habe ich noch auf meinen Reisen besucht, und werde ein anderesmal weitere Mittheilungen machen.

Licht- und Schattenbilder aus Rußland.

V.

Schon in alten Zeiten hat man dem Deutschen einen großen Weltbürgersinn nachgerühmt, da sich derselbe in jedem Lande in jede Lage bald zu finden weiß. Dieses Urtheil ist gerechtfertigt, und eine ziemliche Anzahl unserer Landsleute geben in Rußland hiervon genügend Zeugniß ab und verstehen zum Theil es meisterlich sich, wo ihr Vortheil es erheischt, russische Sitten und Lebensverhältnisse zu Nutze zu machen und sich dieselben anzueignen. Es geschieht aber sehr oft dabei daß die Aneignung fremder Sitten eine gewisse Gränze überspringt und sich in Irrgänge verliert, aus denen sich der Betreffende immer nur mit

größter Mühe wieder herausfindet. Der Russe sieht es gern wenn ein Ausländer seine Sitten und Gebräuche sich aneignet und in Gemeinschaft mit ihm denselben nachlebt, und begünstigt dieses Streben nach Kräften, während der an seiner eigenen Nationalsitte festhaltende und sich um russische Gebräuche wenig kümmernde immer anstößig erscheint. Wer mit einem echten Russen in guter Harmonie in jeder Hinsicht leben will, muß es verstehen das bunte Gemisch von französischem Etiquettenschwindel und russischer Derbheit oder Rohheit in sich aufzunehmen. Das erstere glänzt in fast nur zu übertriebener Widerlichkeit hervor, trotzdem das letztere schon in der Natur des echten Russen liegt. Wer also beides geschickt zu verbinden weiß, hat schon den größten Theil des Weges nach dem Tempel der Toleranz zurückgelegt und findet bald Verehrer und Anerkenner seiner Mühe. Was die Küche des vornehmen Russen in ihrer Art liefert, ist, trotzdem es den meisten deutschen Mägen zum Theil nicht recht zusagt, nicht zu verachten und wird durch die Gewohnheit sehr bald zu einer Delicatesse erhoben, denn der Russe liebt es viel, gut und allerlei durcheinander zu essen, gut zu trinken und nach dieser Arbeit nicht minder gut und lange zu schlafen.

Eine Lieblingsspeise der Russen während der warmen Jahreszeit ist die kalte Milchsuppe, in welche rohe Gurken, Fleischwürfel, gekochte Eier, Eisstücke, Zucker ꝛc. geschnitten werden. Dem Deutschen ist diese Speise nie recht zusagend und gewöhnlich eben so unschmackhaft wie den Russen die norddeutsche „Bierkaltschale.“ Ebenso verschmähen unsere Landsleute den in Rußland häufigen Genuß gekochter Maisähren, die mit Butter dick überstrichen werden, und in der That ist auch letztere Speise sehr schwer zu verdauen, so zusagend sie immerhin dem russischen Magen erscheint. Grüne und rothe Suppen sind dem Russen beliebte Gerichte und werden namentlich während des Winters viel bereitet.

Da bei Tisch, während des Austragens der einzelnen verschiedenen Speisen, lange Pausen entstehen, so füllt eine lebhafte Unterhaltung gewöhnlich die Zwischenacte, und hierbei gerade hat der Ausländer Gelegenheit die Zungen- und Sprachfertigkeit der vornehmeren Classe dieser Nation zu bewundern. In buntem Gemisch wird Russisch, Deutsch, Französisch, Polnisch, zuweilen auch Englisch oder Moldauisch durcheinander gesprochen und gut verstanden, so daß es dem mit all den vorkommenden Sprachen nicht Bekannten häufig ganz wirr wird und ihn in Verlegenheit bringt. Die Gewohnheit thut indessen auch hier das ihrige und hilft nach wo das Wissen nicht ausreicht, indem sie die unbekannten Laute fremder Sprachen ungehört an den Ohren vorübergleiten läßt und nur die verständlichen aufnimmt und der Beachtung würdigt.

Der Russe liebt es häufig mit Besuchen von Bekannten oder Freunden beehrt zu werden, und erwiedert dieselben eben so gern als er sie von andern aufnimmt. Bei dergleichen Reisen fährt der Russe stets vier- oder sechsspännig und zwar die Pferde nicht vor- sondern nebeneinander gespannt und versieht eines derselben mit einer kleinen Glocke, deren anhaltend gellender Klang den Gast schon bei der Einfahrt in das Dorf anmeldet, noch ehe man ihn überhaupt sieht. Sonderbar ist es daß selbst die feineren Russen welche nicht in großen Städten wohnen, wenig oder nichts auf die Reinlichkeit ihrer Kutscher und Diener halten, und es bildet einen merkwürdigen Contrast wenn ein reicher Gutsbesitzer in eleganter Kutsche und sechsspännig gefahren kommt und sich der Blick auf den von Schmutz starrenden ungewaschenen und zu oft ungekämmten Kutscher richtet, dessen Kleider nicht minder unreinlich oder durchlöchert sind, da sie mit einer Kleiderbürste selten in Berührung kommen oder von der Hand des Besitzers nur flüchtig ausgeflickt sind. Die Unordnung der Kopfhaare wird im Sommer bei 30 und mehr Grad Wärme durch die nie fehlende dicke Pelzmütze verdeckt. Was der Dienerschaft an Kleidern mangelt, besitzt der Herr gewöhnlich im größten Ueberfluß und versieht dieser sich zu einer kleinen unbedeutenden Besuchsreise oft so daß man glauben möchte er habe eine lange Reise in ein Land vor wo es keinen Schneider gibt und er sich mit Vorrath auf Jahre versehen muß. Unser alter Spruch: „Wie der Herr, so der Knecht“ ist also hier nicht anwendbar, obgleich jeder in seiner Art viel zu wünschen übrig läßt.

Ich habe sehr oft von Deutschen welche Rußland bereist und hier gelebt hatten, die Aeußerung vernommen: der Russe ist geizig. Das ihm nachgerühmte Laster ist, so weit meine Erfahrung reicht, indessen nur Laune; denn die Russen die ich kennen lernte, und selbst die auf welche sich diese Nachrede am meisten beziehen ließ, waren nur zu Zeiten karg, während ich sie in glücklichen Stunden höchst liberal und freigebig fand, und sogar durch liebenswürdige Gefälligkeit glänzen sah. Die Sucht nach Geld legt sich stets gegen die Untergebenen mehr zu Tage als gegen andere, und darin liegt allerdings eine große Ungerechtigkeit, da der Arme sein sauer verdientes Geld nicht gern noch geschmälert sieht und selbst einen kleinen Verlust merklich fühlt. Der Werth des Geldes ist nächstdem hier, so wie so, ein geringer zumal wenn man die hohen Preise welche für kleine aber nothwendige Bedürfnisse gefordert werden, bedenkt. Ein jährliches Einkommen von 500—800 Silberrubel ist für einen Familienvater der alle Bedürfnisse hievon zu bestreiten hat, äußerst wenig, und verlangt eine gehörige Einschränkung und weisliche Führung der Wirthschaft. Dem Ausländer erscheint eine solche Summe vielleicht groß; diese löbliche Meinung legt sich indessen bei einem längern, ja selbst kürzern Leben in Rußland bald, und macht einer andern Platz. Die Kleidung ist enorm theuer und verlangt nicht unbedeutende Ausgaben; jede Kleinigkeit die nur in den Städten zu bekommen ist, da auf den Dörfern kein Handel existirt und dieser ganz in den Händen der Juden ist, muß um das drei- und vierfache bezahlt werden und ist dann oft noch unbrauchbar oder verdorben. Der Ver-

kehr ist sehr schwach, und jede Sache ist nur mit Mühe bei einer wenn auch kleinen Entfernung von einer Stadt zu erlangen; diese Mühe vergrößert sich bei weiterer Abgelegenheit, und es gibt viele, sehr viele Dörfer, welche 30—40 Werst von einer Stadt entfernt liegen. Man denke sich das unbequeme und umständliche, das natürlich fast einzig die ärmere Classe fühlt. Diese und eine Menge anderer Mängel haben schon vielen unserer Landsleute und sicher auch andern Ausländern den Verlust ihres Vaterlandes schmerzlicher als irgendwo fühlen lassen. Seyen Sie dessen versichert. Ein Bessarabier legte mir einmal den Namen seines Vaterlandes selbst auf folgende Weise auseinander: „Böses Arabien!“

VI.

Wer jemals das Glück haben sollte längere Zeit in Rußland verweilen zu können, ohne krank zu werden und der Hülfe eines Arztes zu bedürfen, preise sich, falls er nicht gerade in einer großen oder mittelgroßen Stadt lebt, glücklich, und lasse tausend und einige Paternoster in der Kirche als Dankbarkeit zu seinem Herrgott beten, oder thue sonst ein seiner Meinung nach gutscheinendes Werk, selbst wenn ihn dasselbe dreimal so viel kosten sollte als der Arzt den er in Rußland hätte in Anspruch nehmen müssen. Ja, er thue noch mehr, wenn sein Sinn mit sonst einer Liebe fest am Leben hängt, denn der Vorzug der ihm vor vielen andern in seiner dauernden Gesundheit vom Geschick gegeben worden ist, läßt sich nicht hoch genug schätzen, und wird erst in Fällen erkannt wie ich sie sehr oft erlebt und deren Augenzeuge ich gewesen bin.

Da die russischen Aerzte nicht in der Anzahl existiren wie man sie in Deutschland findet, und die meisten kleineren Städte nicht einmal ein so nothwendiges Uebel aufzuweisen haben, lassen sich die wenig vorhandenen ihre Wege sündtheuer bezahlen, und wollen außerdem noch ganz besonders gebeten seyn ehe sie sich eines Kranken erbarmen, zumal wenn derselbe kein vermögender Mann ist.

Ich habe selbst Fälle erlebt die dergleichen Uebelstände am besten charakterisiren. Auf einem Gut an der podolischen Gränze, wo ich längere Zeit lebte, war bei der Arbeit auf einer Dampf-Dreschmaschine einem Mädchen der rechte Fuß dergestalt zerquetscht worden, daß ein Fußwurzelknochen in der Maschine stecken geblieben war, der ganz zermalmt später herausgenommen wurde. Der Gutsbesitzer nahm sich der Unglücklichen an und sandte in derselben Stunde noch einen Wagen zur Herbeiholung eines Arztes nach der nächsten Stadt ab. Der Wagen kam in selbiger Nacht leer zurück, und erfuhr ein gleiches Schicksal als man ihn nach einer andern fern gelegenen Stadt schickte. Es verstrichen volle drei Tage ehe es möglich war einen Arzt ausfindig zu machen. Die Wunde war indessen sehr bedenklich geworden und der Brand hinzugekommen, so daß der ganze untere Fuß abgenommen werden mußte. Ereignet sich ein solches Unglück an einem Orte nach welchem der Arzt erst aus einer jenseits eines Flusses gelegenen Stadt geholt werden muß, so währt es bedeutend länger, und der Kranke kann indessen dreimal gestorben seyn. Sie müssen hierbei bedenken daß die Armuth an Brücken eine große ist, und der Fluß Dniester, der auf den Karpathen entspringt und sich nach einem Lauf von 110 Meilen ins schwarze Meer ergießt, auch nicht eine einzige Brücke aufzuweisen hat, und die Ueberfahrt, welche sehr umständlich und langweilig ist, meistens von der Laune irgendeines Fischers oder Bauers abhängt, der sich für seine Mühe nach Gutdünken bezahlen läßt. Es ist nichts seltenes daß sich der Arzt für eine Mühe von drei Tagen bei freier Beköstigung und eleganter Wohnung eine Rechnung von 25, 30 — 50 Silberrubeln bezahlen läßt. Bei einer Entbindung die sehr schnell und glücklich von statten gieng, war man aus besonderer Vorsicht genöthigt den Arzt einige Zeit vor ihrem Eintritt zu berufen, und ließ sich derselbe für einen 14tägigen Aufenthalt die enorme Summe von 250 Rubeln für gehabte Mühe auszahlen — gewiß ein einträgliches Geschäft!

Viele kleine Städte kennen und haben überhaupt nicht einmal Apotheken. Dieselben werden dann durch jüdische Droguerichändlerbuden ersetzt und die Waaren mit 200 bis 250% verkauft.[1] Sie können sich daher leicht einen Begriff machen welche Preise für Arzneien gefordert werden, und welche Opfer eine Familie zu bringen hat in deren Kreise häufig Krankheiten hervortreten.

Hebammen sind Seltenheiten in kleinen Städten, auf den Dörfern existiren solche weibliche Geburtshelfer gar nicht, und die Bauerfrauen helfen sich nach Gutdünken, und auf Erfahrungen gestützt, gegenseitig selbst aus, und ein Arzt wird, wenn sich nicht gerade zufällig einer im Ort befindet, selbst in bedenklichen Fällen nicht zur Hülfe gerufen. In den kleineren Städten wo Hebammen existiren

Ein Findelhaus in Rußland.

sind dieselben gewöhnlich alte Weiber, die sich auf dieses Geschäft gelegt haben, und vielleicht eben so viel verstehen als die Bauerweiber auch wissen; denn diejenigen welche dieses Amt betreiben brauchen nicht geprüfte Hebammen zu seyn, da ein Examen über ihr Wissen und ihre Brauchbar-

1 Soll wahrscheinlich 200 bis 250fach heißen. Im andern Fall müßten alle Apotheker ihre Läden schließen. D. R.

keit nicht abgenommen wird, sich die Regierung überhaupt gar nicht um das Geburts- und Hebammenwesen in den einzelnen Gouvernements, kümmert und immer nur die Städte in solcher Hinsicht einer Beachtung würdigt die in unmittelbarer Berührung mit dem Kaiser und seiner Familie stehen, oder durch ihre Größe als Perlen des Reichs angesehen werden.

VII.

Wie ich Ihnen schon einmal erwähnte, ist die Fruchtbarkeit in dem südlichen Rußland, trotz aller Vernachlässigung der Felder und Obstgärten, eine sehr große, so daß, zumal in den letzteren, die Bäume stark gestützt werden müssen, damit sie nicht unter der Last des Segens brechen. Die edelsten Fruchtstämmchen wuchern in den Gärten oder an Wegen wie Unkraut in die Höhe und stehen gewöhnlich von der Wurzel bis zur Krone gleich Büschen belaubt, da sie nicht der Beschneidung für werth erachtet werden, indem der Bauer recht gut weiß daß sie ihm auch so reichlich Früchte bringen. Nicht selten steht ein Obstgarten, der in einem anderen Land als eine Zierde glänzen würde, gleich einer Wildniß da, so daß man Mühe hat durch denselben zu gehen. Disteln, Brennnesseln, Schierling und anderes Unkraut stehen bei der üppigen Vegetation oft in Mannshöhe zwischen den Bäumen, und so dicht daß man das Aufkommen einer andern Pflanze für unmöglich halten möchte. Dem Bauer fällt es auch gar nicht ein in dieser Wildniß Luft zu machen, da er das Gras und Unkraut nicht braucht, indem er den ganzen Sommer hindurch keine Stallfütterung bei seinem Vieh in Anwendung bringt. Will er sich Obst holen, so watet und arbeitet er sich durch diesen Wald von Unkraut hindurch, setzt sich in eine Gabel des Obstbaumes und ißt sich satt, oder überläßt was er auf diese Weise nicht genießen kann den Vögeln, die hier zumal den Kirschgärten fleißige und zahlreiche Besuche machen. Ich habe den Pfingstengel (Kirschpiral), Oriolus galbula, namentlich in Bessarabien in solchen Gärten so häufig getroffen, daß man mit Recht behaupten kann: die Hälfte der Kirschen, wenn nicht der größere Theil, wird ein Raub dieser Vögel. Da der Verkauf des Obstes für einen Bauer mit vielen Schwierigkeiten verbunden ist, indem die Städte meistentheils so weit entfernt liegen und jeder andere Bauer fast durchgängig selbst einen Obstgarten hat, der ihm mehr als er wünscht und bedarf, liefert, so läßt er, diesen Segen nicht achtend, mehr umkommen als er genießt und bricht.[1]

Alle Jahre werden, gleich den Brunnen, die Obstgärten von dem Popen eingeweiht, mit einem kräftigen Segen bedacht und mit geweihtem Wasser besprengt. Da ist es natürlich kein Wunder daß so viel Obst wächst, denn der Segen thut natürlich alles.

Die Obstweihe geschieht am 1 Juli (russ. Rechnung, 13 Juli nach deutscher Rechnung). Am frühen Morgen dieses Tages erhält der Segenspender einen kleinen Altar in dem Garten des Gutes aufgeschlagen und darauf zwei Kerzen angezündet, das Kreuz aufgestellt, sowie auch neben diesem zwei Töpfe mit Wasser. Nachdem letzteres gehörig gesegnet ist, zieht der Pope, von einer Menge Bauern, welche die Kirchenfahnen, das Crucifix, die Wassertöpfe ꝛc. tragen, singend, segnend und die Bäume besprengend kreuz und quer in dem Garten umher, und thut sein möglichstes damit das Obst gut gerathe. Der ganze Zug gleicht mehr einem Fastnachtsspiel, denn sobald der Pope einen Segen gesprochen, schreien die Bauern halb singend, halb brüllend ein lautes Gospodie Padoi! nach, schwenken die Fahnen und ziehen weiter.

VIII.

Ich erwähnte Ihnen auch schon einmal der russischen Posten, und in diesem Briefe sollen Sie mehr von diesen Beförderungsmaschinen und ihren Einrichtungen hören. Im voraus muß ich Ihnen versichern daß es ziemlich dieselbe Wirkung thut wenn man drei Tage unausgesetzt auf der russischen Post fährt, oder 25 Prügel mit einer Knute aufgezählt bekommt, wenigstens denke ich mir daß letztgenannte Operation ein ähnliches und eigenthümliches Gefühl auf einen gewissen Theil unseres ehrenwerthen Ichs hervorrufen muß. Sie werden dieses leicht begreifen, wenn ich Ihnen anführe daß die russischen Postwagen nicht auf Federn wie die deutschen gebaut, sondern ganz einfache, fest und massiv gebaute kleine Karossen sind, die einem Leiter- oder Bauerwagen nicht unähnlich sehen, und auf



Ein russisches Postamt.

denen der Reisende auf holprigen und unebenen Feldwegen dahin getragen wird. Ein guter Postkutscher fährt in einer Stunde 18—20 Werst, also nach Meilen gerechnet 2½ bis 3 Meilen, und es ist nicht übertrieben wenn ich Ihnen anführe daß man, zumal da wo der Weg schlecht ist, jede Minute gewärtig seyn muß kopfüber aus dem Wagen heraus geschleudert zu werden, denn der Postillion läßt die Pferde laufen so sehr sie können, unbekümmert um die Beschaffenheit des Weges, wobei er selbst kleine Gräben nicht achtet, sondern mit einer rasenden Schnelligkeit darüber hinwegsetzen läßt. Für Reisende die sich mit einer weichen Unterlage versehen haben, und denen es darum zu

[1] Ich spreche hier natürlich nur vom gewöhnlichen Mann, denn die Gutsbesitzer wissen schon wie sie ihr Obst unterbringen.

thun ist schnell von einem Ort nach dem andern zu gelangen, mag diese Fahrgelegenheit schon angehen, denn man braucht dem Kutscher nur einige Kopeken in die Hand zu drücken und ein „Pascholl!“ zuzurufen, so läßt er die Pferde laufen so sehr es geht, haut, halbaufgerichtet auf seinem Sitze stehend, unter zeitweisem „Rabota, Rabota-rufen“ auf die Thiere los, daß man glaubt der Wagen müsse bald in Stücke gehen. Bei trockenem Weg ist der Postwagen stets von einer Staubwolke umgeben, die nach seinem Vorübereilen wie der Dampf einer Locomotive über das Feld dahintreibt, und selbst wenn man denselben nicht mehr sieht, seine Spur kennzeichnet. Die Kutscher sind fast durchgängig sehr gesprächige und heitere Menschen, wozu wohl vorzugsweise dieses beständige rasende und aufregende Fahren beiträgt. Dem Reisenden liegt es natürlich ob, diese Heiterkeit nicht dadurch zu stören daß er mit der Herausgabe eines Trinkgeldes zögert. Der Russe besitzt einmal eine unverläugbare Geldgier, die er genährt wissen will, und darauf muß der Fahrende in seinem eigenen Interesse schon Rücksicht nehmen. Ein nicht gespickter Postillion kann, wenn er will, dem Reisenden das Fahren auf einem Postwagen bei einer Reise von 5—6 Stunden für immer verleiden, und weiß es schon so bei dem Wege einzurichten daß der Gefahrene glaubt alle Knochen im Leibe seyen ihm zu Pulver gerieben, denn selbst diejenigen Wagen welche zu Extraposten verwendet werden, haben in den meisten Gouvernements keine gepolsterten Sitze, sondern einfache harte Bretter, die bei vielen Wagen so unreinlich aussehen daß manchen beim ersten Anblick dieser Sitze ein gewisses Grauen ankommt. Die Politur oder der Glanz welchen dieselben aufweisen, rührt einzig und allein von dem beständigen unwillkürlichen Umherrutschen und Reiben der Beinkleider der Reisenden her und macht das Sitzen bei rascher Fahrt erst recht unbequem und unsicher, und es kommt nicht selten vor daß ein Reisender einmal unwillkürlich ausgeladen wird. Die Fahrt leidet durch einen solchen Unfall trotzdem keine Unterbrechung, denn nachdem der Gefallene wieder sitzt geht es in gewohnter Weise in gestrecktem Galopp über Stock und Stein weiter, unbekümmert um den schmerzenden Theil des Fahrenden, der sich, wenn der Fall nicht gerade böse Folgen nach sich zog, oder wenn derselbe nicht gänzlich griesgrämlichen Charakters ist, sich am Ende genöthigt sieht ganz unwillkürlich über diese eigenthümliche Art von Passagierbeförderung zu lachen. Dabei kommt es vor daß der Postillion oft total betrunken ist, so daß sich kein vernünftiges Wort mit ihm sprechen läßt, sondern höchstens auf eine Ermahnung oder Bitte mit einem Lächeln oder einem „Ette karaschoi!“[1] geantwortet wird. Stellen Sie sich dieses alles zusammen, und Sie werden mir nicht unrecht geben auf meine zu Anfang dieses Briefes ausgesprochene Behauptung. Auf jeder Poststation werden die Pferde gewechselt, was gewöhnlich sehr rasch vor sich geht, und in jedem dieser Amtshäuser findet der Reisende auch ein Beschwerdebuch, wo er etwaige Mängel oder Klagen einschreiben kann. Die lächerlichsten Beschwerden findet man hier aufgezeichnet, und es verlohnt sich schon der Mühe einmal mit Ruhe einen Gang durch solch ein Buch zu machen. Selbstverständlich sind nicht alle in diese Kategorie zu bringen. Je weiter die Menschen in den betreffenden Gouvernements selbst in der Cultur zurück sind, je mehr Unsinn weisen auch diese Bücher auf, und je weiter sie in der Cultur vor sind, desto mehr fehlt derselbe. So fand ich in Podolien in einem solchen Buche die Klage eingeschrieben: „Der Postkutscher (hier folgte eine Signatur des Angeführten, nach welcher man jeden beliebigen Russen oder auch keinen für den Bezeichneten ansehen konnte) hatte in Tschernewzü viel Schnaps getrunken und ist häufig durch die Maisfelder gefahren. Ich bitte zu bestrafen und bekannt zu machen. Gott segne den Kaiser.“ Hier folgte ein Name, der so wie das Ganze im schlechtesten Russisch geschrieben war. Eigenthümlich ist das Gespann welches den Postwagen zieht. Gewöhnlich sind drei Pferde vor einen kleinen Postwagen gespannt, von denen das mittelste stets im schärfsten Trapp, die beiden zur Seite im Galopp gehen, und das rechte den Kopf nach rechts, das linke den Kopf nach links auswärts biegen. Die Gewohnheit des Auswärtsbiegens des Kopfes macht ein Pferd das stets als Seitenpferd gegangen ist, zu jeder anderen Benutzung untauglich, indem es dann immer das Bestreben zeigt nach der betreffenden Seite hin mit unbändiger Wildheit zu rennen. Während der Wintermonate, wo hoher Schnee liegt, läßt sich das Fahren auf einem Postschlitten schon ertragen, und ist sogar, wenn nicht ein Umschlag des Fahrzeuges vorkommt, etwas sehr angenehmes für den Reisenden, da er auf die hier möglichst schnellste Art von Ort zu Ort kommt, und auch nicht wie in einem Sommerfuhrwerk unbarmherzig umhergerumpelt wird. Von bequemer oder eleganter Einrichtung des Wagens ist indessen sowohl hier als dort keine Rede. Das Innere und Aeußere des Wagens und Schlittens zeigt Mangelhaftigkeit, Schmutz und andere nicht fesselnde Kennzeichen. Beschwerden über letztgenannte Dinge in ein Postbuch eingetragen finden aber keine Berücksichtigung, denn hier werden sie nicht als Mängel betrachtet, da diese Einrichtungen von jeher nicht anders waren oder gekannt sind.

Ganz das Gegentheil in Hinsicht der Schnelligkeit bei Personenbeförderung bildet die Beförderung der Briefe und Packetsendungen mit der Post. Aus eigener vielseitiger Erfahrung kann ich Ihnen versichern daß ein Brief von Deutschland nach Amerika gesendet schneller und sicherer ankommt als ein solcher der aus Deutschland ins Innere des europäischen Rußlands geht. Ob diese Unordnung in der Unwissenheit der expedirenden Postbeamten oder in deren Nachlässigkeit, in der Einrichtung des Postwesens selbst, oder in mir unbekannten Maßregeln der Regierung zu suchen ist, weiß ich nicht; genug sie existirt. Es ist nichts

[1] Es ist schon gut!

seltenes, sondern etwas ganz allgemeines, daß Briefe die aus Süddeutschland kommen und nach Südrußland adressirt sind, denen eine genaue ausführliche Adresse nicht fehlt, erst die lange Reise nach Großrußland machen, die Poststempel „Moskau" oder „St. Petersburg" tragen, und oft erst nach Verlauf von 6—8 Wochen, und noch länger, in die Hände der Adressaten kommen, oder auch gänzlich verloren gehen. Man kann von besonderm Glück sagen wenn ein Brief aus Deutschland in 12 Tagen in Südrußland eintrifft, und wunderbar bleibt es wie viele Briefe verloren werden, ohne daß die Post über ihren Verbleib Auskunft geben kann. Bei einer Sendung die Bücher oder Manuscripte enthält, muß sich der Absender schon auf eine Antwort nach Verlauf eines halben, oft ganzen Jahres gefaßt machen; denn diese wandert erst in die Censur, wo sie oft länger als ein halbes Jahr verbleibt, genau durchgesehen und dann oft beschmutzt und zerrissen zu den betreffenden Adressaten gelangt auch wohl gar nicht weiter geschickt wird, wenn derselbe nicht eine dringende Aufforderung nach längerer Zeit an dieses Amt ergehen läßt. Wie sehr das geschäftliche Interesse durch diesen Wirrwarr im Postwesen leidet, kann man sich leicht denken. Wo der Fall eintritt daß eine Sendung von der Censur als den Bestimmungen über den Eingang widersprechend einbehalten wird, geschieht dieß noch dazu gewöhnlich ohne daß dem Adressaten davon Mittheilung gemacht wird, und bei einer Erkundigung über ein „Warum einbehalten?" erfolgt nicht einmal eine Antwort, da sich die Behörde nicht für verpflichtet hält über ihre Maßregeln und Thaten eine Erklärung oder Rechtfertigung abzugeben. Jede weitere Anfrage oder Erkundigung nach ausgebliebenen Briefen &c. ist demnach eine reine Verschwendung des Porto's, das ein mit der Einrichtung des Postwesens Bekannter weislich spart. Zu allem diesem kommt noch daß das Porto sehr theuer ist und oft so verschieden gefordert wird, daß man auf eine reine Willkür der Beamten bei Entnahme dieses Geldes schließen möchte. Eine Geldsendung im Betrag von 1000 Thalern (Papiergeld in Couvert) aus Südrußland nach Deutschland ist mit 6—8 Rubeln bezahlt worden, während ein einfacher Brief der seinen Bestimmungsort in demselben Gouvernement hat wo er abgesandt wird, fast stets 10 Kopeken, also über 3 Groschen, kostet. So hoch die Preise in der Brieftaxe aufgestellt sind, so niedrig stehen sie in der für Personenbeförderung, wobei durchgängig bei einer Extrapost pro Werst 5 Kopeken gezahlt werden, so daß also für 20 Werst [1] das Fahrgeld 1 Rubel beträgt, was im Verhältniß zu den deutschen, französischen und andern Posten sehr billig ist. Die ganzen Posttaxen führen durchschnittlich auch nicht eine Note an aus der sich eine bestimmte Folgerung auf besondere und allgemeine Fälle entnehmen ließe. Ueberall stoßen wir auf eine gewisse Willkür, die sich von dem höchsten bis zu dem geringsten Beamten geltend macht und dem Reisenden verwirrend aufstößt. Es wäre daher sehr zu wünschen daß man im Interesse aller derjenigen welche ihr Geschäft zwingt mit der Post direct oder indirect in Verbindung zu treten, bald eine gründliche Reorganisation des gesammten russischen Postwesens, wenigstens soweit es nothwendig und möglich ist, vornähme, damit dergleichen Uebelstände und Mängel nicht so grell und störend zu Tage träten. Man möchte fast annehmen daß die russische Regierung der Meinung lebt daß alle diejenigen welche Russen sind und die Post benutzen, an einem gewissen Theil ihres Körpers, von der Zeit der Leibeigenschaft her, genug abgehärtet sind und die Erschütterungen und Reibungen beim Fahren nicht spüren. Der vornehme Russe, welcher die Freuden der Leibeigenschaft nur in so weit kennt als er befehlender Theil war, hütet sich wohl einen Postwagen zur Reise zu benützen; denn wenn er fährt, nimmt er seine eigene Kutsche, die bequem und weich gepolstert ist, läßt sich zum Behuf schnellen Reisens aber Postpferde vorspannen, damit er seine eigenen schont, indem dieselben nicht leicht ein gleiches, wie die Postpferde, aushalten möchten und das Umspannen auf den einzelnen Stationen auch nicht gut ermöglicht werden könnte, da der Reisende bei einer längern Fahrt sonst jedesmal gegen 100 Pferde zu letztgenanntem Zweck vorausschicken müßte.

[1] 3 deutsche Meilen.

Die Gebärdensprache.

Ueber diesen Gegenstand findet sich ein bewundernswerthes Capitel in Tylor's Researches into the Early History of Mankind; es ist zwar dort in Verbindung gebracht mit dem Ursprung der Sprache, hat aber an und für sich selbst ein großes, von dem Hauptgegenstand ganz unabhängiges Interesse. „Es ist nicht genug zu sagen," schreibt er, „daß die beiden Dinge (natürliche Gebärdensprache und das Fingeralphabet) unterschieden sind; sie haben nicht das geringste miteinander gemein, und besitzen keine größere Aehnlichkeit als diejenige welche ein Gemälde mit einer geschriebenen Schilderung desselben hat. [1] Die Muttersprache der Taubstummen ist die Fähigkeit die Gestalt der vor ihren Geist geführten Gegenstände in der Luft abzuzeichnen, oder den Charakter, Gebrauch oder Ursprung derselben durch Bewegungen des Körpers anzudeuten. „Nicht ich," sagt der Abbé Sicard, der fast zuerst vor allen andern seine Aufmerksamkeit auf die Verbesserung der Lage der Taubstummen richtete, „habe diese Zeichen zu erfinden. Ich habe nur die Theorie derselben nach den Angaben der

[1] Hr. Tylor gesteht natürlicherweise dem Finger-Alphabet einen großen Nutzen zu, zieht aber das wissenschaftliche Interesse desselben in Abrede. Das einhändige Alphabet scheint ums Jahr 1620 in Spanien erfunden worden zu seyn; das zweihändige oder französische Alphabet (bei uns gemeiniglich im Gebrauch) rührt aus späterer Zeit her.

wirklichen Erfinder, derjenigen deren Sprache aus diesen Zeichen besteht, darzustellen." Und indem er von seinem taubstummen Zögling, Massieu, spricht, sagt er: „So lehrte Massieu durch einen glücklichen Austausch, als ich ihn mit den geschriebenen Zeichen unserer Sprache bekannt machte, mich die mimischen Zeichen der seinigen."

Hr. Tylor selbst legte ein Verzeichniß an von ungefähr fünfhundert dieser natürlichen Zeichen, wie sie im Berliner Taubstummen-Institut gebräuchlich sind, und wie er sie von einem selbst taubstummen Lehrer erhalten hatte. In dieser Anstalt aber sollen nicht weniger als fünftausend derartige Zeichen in Anwendung kommen. „Um die Fürwörter ich, du, er auszudrücken, richte ich für „ich" meinen Zeigefinger gegen die Magengrube, für „du" gegen die angeredete Person, für „er" deute ich mit meinem Daumen über meine rechte Schulter. Wenn ich die rechte Hand flach halte, mit der Handfläche abwärts in der Höhe der Hüften, und sie dann an die Schulter emporhebe, so bedeutet das „groß;" senke ich sie hinab, so bedeutet es „klein." Das Zeichen „Mann" wird angedeutet durch die Bewegung des Hutabnehmens; „Frau" dadurch daß man die geschlossene Hand auf das Herz legt; „Kind" dadurch daß man den rechten Ellbogen auf der linken Hand hin- und herbewegt. Hält man die ersten zwei Finger getrennt gleich dem Buchstaben V, und stößt sie von den Augen ab, so bedeutet es „sehen." Das Berühren des Ohrs mit dem Zeigefinger heißt „hören;" der Zunge, „schmecken." Macht man den Umriß der Gestalt von Dach und Mauern mit beiden Händen in der Luft, so bedeutet es „Haus;" mit einem flachen Dach ist es „Zimmer." Thun als ob man an einer Blume rieche und dann einen horizontalen Kreis vor jemandem mache, bedeutet „Garten." Ein Stück Fleisch von der Rückseite der Hand aufziehen, heißt „gekochtes Fleisch;" läßt man mit dem Zeigefinger Dampf davon aufsteigen, so ist es „Rostbraten."

„Keiner meiner hiesigen Lehrer der sprechen kann," sagte der Director der Berliner Anstalt, „ist sehr stark in der Gebärden-Sprache. Es ist für einen gebildeten sprechenden Mann schwer die Vollkommenheit darin zu erreichen die ein taubstummes Kind fast ohne Anstrengung erlangt. Ich kann sie zwar vollkommen gebrauchen, allein ich bin vierzig Jahre hier gewesen .... Sprechen zu können ist ein Hinderniß .... Die Gewohnheit in Worten zu denken, und diese Worte in Zeichen zu übersetzen, ist höchst schwer abzulegen; bis dieß aber geschehen, ist es fast unmöglich die Zeichen in die logische Folge zu bringen in welcher sie sich im Geiste des Taubstummen ordnen. [1] Das was der Taubstumme in seinen Andeutungen für das wichtigste hält, wird in seinem Satz stets vorangestellt, und das was ihm überflüssig scheint, läßt er aus. Um z. B. zu sagen: „Mein Vater gab mir einen Apfel," macht er das Zeichen für „Apfel," dann das für „Vater," und das für „ich," ohne Beifügung des Zeichens für „gab." Als unser Autor einmal in eine Taubstummen-Schule gieng und einen Knaben Worte auf das schwarze Brett schreiben lassen wollte, machte er in der Luft den Umriß eines Zelts, und berührte dann den inneren Theil seiner Unterlippe um „roth" anzudeuten, und der Knabe schrieb demgemäß „rothes Zelt;" worauf der Lehrer mit Recht bemerkte: Hr. Tylor könne kein Anfänger in der Gebärdensprache seyn, er würde sonst seinen Gedanken buchstäblich übersetzt und das „roth" vorangestellt haben. Ein Zögling an welchen Abbé Sicard eines Tags die Frage richtete: „Wer schuf Gott?" antwortete: „Gott schuf nichts;" und der Abbé wurde über diese Art umgekehrter Wortstellung in keinem Zweifel gelassen als er weiter fragte: „Wer machte den Schuh?" und zur Antwort erhielt: „den Schuh machte der Schuhmacher."

Ein Frage-Blick verwandelt einen Satz in eine Frage, und genügt vollkommen um den Unterschied bemerklich zu machen zwischen „Der Lehrer ist gekommen," und „Ist der Lehrer gekommen?" Es ist aber für einen Taubstummen schwer abstracte Bemerkungen in der Zeichensprache zu machen. So z. B. würde eine gewöhnliche Frage wie z. B. „Was ist's mit dir?" gestellt werden: „Du weinend?" „Du geschlagen worden?" Er fragt nicht: „Was hattest du zum Mittagessen?" sondern: „Hattest du Fleischbrühe? Hattest du Suppe?" „Nur die Sicherheit," sagt Prof. Steinthal, „welche die Sprache dem menschlichen Geiste gibt Ideen in allen ihren Beziehungen fest zu halten, bringt ihn auf den kürzeren Weg, bloß die positive Seite der Idee auszudrücken und die negative fallen zu lassen."

In allen Taubstummen-Instituten sind eine Anzahl Zeichen im Gebrauch welche, obgleich ganz natürlich, außerhalb der Gränzen des Kreises in dem sie gebraucht werden unverständlich wären. So z. B. wurde in Berlin die königliche Residenz in Charlottenburg dadurch bezeichnet daß man das linke Knie heraufnahm und es verband, in Anspielung darauf daß der verstorbene König gichtkrank daselbst gelegen war. England und die Engländer wurden passend bezeichnet durch die Handlung des Ruderns eines Boots, während die Zeichen des Kopfabschneidens und Erdrosselns gebraucht wurden um Frankreich und Rußland zu nennen, in Anspielung auf die Todesarten Ludwigs XVI und des Kaisers Paul. Vieles von der Gebärdensprache ist indeß allgemein und bei allen denen gebräuchlich welchen es schwer wird sich in Worten auszudrücken, seyen dieß nun Stumme oder Wilde, und dieser Theil des Gegenstands ist zweifelsohne der interessanteste. So gebrauchen die Indianer um „sehen" auszudrücken ganz dasselbe Zeichen das bei den Taubstummen in Berlin üblich ist; die Hand unter die Kleidung der linken Brust stecken, heißt „verbergen," oder „geheim halten;" „Furcht" wird dadurch aus-

[1] So wie neue Dinge zur Kenntnißnahme dieser Unglücklichen kommen, erfinden sie sogleich irgendein Symbol, mittelst dessen sie dieselben andeuten. So z. B. bedeutet es „Photographie" wenn die Fingerspitzen der halbgeschlossenen Hand auf einen zukommen wie Lichtstrahlen.

gedrückt daß man die Hände auf die untern Rippen legt, und zeigt wie das Herz schlägt; „Buch" dadurch daß man die zusammengeschlossenen Handflächen an das Gesicht hält, sie dann öffnet und liest. „Feuer" wird ebenfalls von nordamerikanischen Wilden genau so vorgestellt wie von deutschen Stummen, nämlich dadurch daß man mit den Fingern Flammen nachahmt, und „Regen" dadurch daß man die Fingerspitzen der theilweise geschlossenen Hand abwärts bringt. Auch das Zeichen für einen „Hirsch" ist beiden gemeinschaftlich — die Daumen an den Schläfen und die Finger weit ausgebreitet; um aber „den Hund" anzudeuten, haben die Indianer ein sehr merkwürdiges Symbol: sie ziehen die beiden ersten Finger der rechten Hand, als wenn es Pfähle wären die auf dem Boden hergeschleppt würden. Der Grund hiefür liegt darin daß die Hunde, ehe die Indianer Pferde hatten, abgerichtet wurden die Hüttenpfähle auf dem Marsch in dieser Weise zu schleppen, und selbst jetzt noch, wo die Pferde diese Arbeit verrichten, hat man das alte Zeichen für „den Hund" beibehalten. Das Händeschütteln ist kein allgemeines Zeichen von Freundlichkeit. Die Fidschier z. B. riechen und schnüffeln an einander als Zeichen der Begrüßung. Die nordamerikanischen Indianer reiben einander Arme und Brust, wie ihre eigenen. In Polynesien streichelt man sein Gesicht mit der Hand oder dem Fuß des andern. In Neu-Seeland oder Lapland drücken sie die Nasen, was vielleicht einigermaßen erklärt daß diese ihre Organe so flach sind. Die Andaman-Insulaner grüßen sich dadurch daß sie einander in die Hände blasen; Charlevoix spricht von einem Stamm Indianer am Meerbusen von Mexico welche einander in die Ohren bliesen. In Ostafrika schütteln einige Stämme die Hände, drücken aber dabei, nach Moslim-Art, die Daumen gegen einander. Was die Haltung unserer Hände beim Gebet betrifft, so bemerkt Hr. Tylor daß darin eine Verschmelzung zweier, in ihrem Ursprung ganz verschiedener Gebärden liege. In den aufwärts gekehrten Händen scheine die Erwartung zu liegen daß irgendein gewünschter Gegenstand herabgeworfen werde, während sie, wenn gefaltet, einen drohenden Schlag abzuhalten scheinen; ins Extreme getrieben aber ist es wenn die gefalteten oder mit den Fingerspitzen zusammengestellten Hände gebraucht werden können nicht nur um eine Beschädigung abzuwenden — wie ihr natürliches Amt zu seyn scheint — sondern auch eine Wohlthat zu erflehen, die sie nicht einmal ergreifen können wenn sie kommt. Es gibt eine Anzahl wohlbekannter schwer zu erklärender Gebärden, wie z. B. das Herausstrecken der Zunge als Zeichen der Verachtung, und das spöttische Fixiren (taking a sight?), welches zur Zeit des Rabelais gewöhnlich war wie jetzt. Diese sind verständlich genug für alle, obgleich wir nicht wissen warum. Ein schlagender Beweis aber für die Einheit der Gebärdensprache ist die Leichtigkeit und Sicherheit mit welcher irgendein Wilder aus irgendeinem Land die Zöglinge in einem Taubstummen-Institut verstehen und sich ihnen verständlich machen kann. Ein Eingeborner von Hawai wird in ein amerikanisches Institut genommen und fängt sogleich mit den Kindern in Zeichen zu sprechen, ihnen seine Reise an zu erzählen und das Land zu nennen aus dem er kam. Ein Chinese, der aus Mangel an Gesellschaft in einen Zustand der Melancholie verfallen war, lebt ganz wieder auf als man ihn eben dahin bringt, wo er nach Herzenslust in Gebärden plaudern kann. Ein taubstummer Knabe, Namens Collins, wird mitgenommen einige Lapländer zu sehen, die man hergebracht hatte um zur Schau gestellt zu werden, und obgleich sie sich um andere Menschen nicht im geringsten kümmerten, fiengen sie doch sogleich mit ihm „über Renthiere und Elche zu sprechen an, und lächelten ihm viel zu." Ein merkwürdiges Beispiel des unmittelbaren Nutzens der Taubstummen-Institute wird von Kruse (der selbst taubstumm war) erzählt, das sich im Anfang dieses Jahrhunderts zutrug. Ein taubstummer Knabe, der ohne allen Unterricht geblieben war, wurde während seines Herumlaufens in Prag von der Polizei aufgegriffen; man konnte nichts aus ihm herausbringen, und schickte ihn in die für Unglückliche seiner Art bestimmte Anstalt, damit er seine Geschichte erzählen lerne. Nachdem er hier einigen Unterricht genossen, war er im Stande zu verstehen zu geben daß sein Vater eine Mühle habe, und von dieser Mühle, der Ausstattung des Hauses, und dem Lande rings um dieselbe, machte er eine genaue Schilderung. Er gab einen umständlichen Bericht über sein dortiges Leben: seine Mutter und seine Schwester seyen gestorben, sein Vater habe wieder geheirathet, seine Stiefmutter ihn mißhandelt, und er sey davon gelaufen. Er kannte seinen Namen nicht, und ebenso wenig den der Mühle, aber er wußte daß sie von Prag aus gen Morgen lag. Auf geschehene Nachforschung fand sich die Angabe des Knaben bestätigt. Die Polizei fand seine Heimath, gab ihm seinen Namen, und sicherte ihm seine Erbschaft." (Chambers's Journal.)

Hutchinsons Wanderung im Salado-Gebiet.

(Argentinische Conföderation.)

Hr. Hutchinson, dessen Reise-Eindrücke kürzlich unter dem Titel „Buenos Ayres and Argentine Gleanings" in London erschienen sind, hatte, wie er in diesem Werk erzählt, die Weisung erhalten „das Salado-Thal zu besuchen, und sich Gewißheit zu verschaffen ob wirklich viele Tausende von Baumwoll-Aeckern sich daselbst befinden, wie man behauptet hatte." Auf seine Erkundigung danach sagte man ihm: der Name Salado-Thal sey ein sehr unbestimmter Ausdruck; dasselbe werde ihn über eine große Strecke

Landes auf einem schwierigen und gefährlichen Boden führen. Nachdem Hr. Hutchinson die Ueberzeugung gewonnen daß ein beträchtlicher Theil seiner Reiselinie ihn durch das indianische Gebiet des Chaco führe, war ihm die Einladung sich der Forschungsgesellschaft des Don Estevan Rams y Ruberta anzuschließen sehr willkommen, und er trat in zahlreicher und guter Gesellschaft im November 1862 seine Reise an. Die Expedition hatte ein achtunggebietendes Ansehen, indem sie ein militärisches Geleite von Reiterei und Fußvolk bei sich hatte. Wenn sie nicht den romantischen Charakter einiger der letzten Forschungsreisen besaß, welche so viel Interesse und Bewunderung erregten, und wenn sie nicht die hervorspringenden Züge der Gefahr, der Schwierigkeit und Einsamkeit an sich trug, so fehlten ihr doch gewisse eigenthümliche Reize nicht. Sie hatte das Ansehen eines Beutezugs, eines halberobernden, kriegerischen Geistes; sie glich einer Auswanderung auf behaglichem Fuß und ohne die Aussicht auf letztliche einsame „Ansiedlung;" sie besaß in allen ihren Zügen einen rein südamerikanischen Charakter, und bedeutete eine Wanderung durch ein Land von wundervollem Reichthum und Schönheit — eine Wanderung die ein wünschbares Handelsresultat im Auge hatte, und gerade so viele mögliche Gefahren in Aussicht stellte um der prosaischen Gewißheit auf Geldgewinn ein Gegengewicht zu bieten.

Die Reise gieng langsam von statten, nicht bloß wegen der Schwierigkeit des Wegs, sondern weil die im Interesse der Wissenschaft und des Handels angestellten Beobachtungen nothwendig sicher und genau seyn mußten. Wir verfolgen den Weg auf der Karte, durch das in Windungen sich hinziehende Thal von La Soledad, über den Arroyo San Antonio und die weiten Ebenen, auf denen sich da und dort noch Spuren der von den wandernden Indianern angezündeten Feuer zeigten. Die lange Linie der Expedition wand sich fort, hin und wieder Heerden wilder Pferde begegnend, die vor Ueberraschung und ungewohnter Furcht schnauben, ihre freien Mähnen in die Luft werfen, nicht den geringsten Argwohn hegen gegen den lauernden Lasso, und mit Verachtung auf ihre unterworfenen Brüder, die Sklaven des Zaums und des Sattels, herabschauen. Schnelle Strauße rennen mit unbehülflicher Eile voran, und die Gama oder Choco-Ziege springt unvorsichtig in den Bereich des verrätherischen Gewehrs. Tage um Tage schwinden, und eine obdachlose Nacht um die andere vergeht; das wellenförmige Land dehnt sich weiter und weiter, Wasser wird spärlich, und die bei Nacht, vorn und hinten und rings um den ganzen Wanderzug, sich erhebenden Rauchwolken werden von den Reisenden auf verschiedene Weise gedeutet, je nach dem Grade des Muths der einzelnen, oder nach ihrer Bekanntschaft mit indianischen Sitten. Einige sind der Meinung: diese Feuer rührten von Prairie-Bränden her, die angefacht seyen um das Weiterziehen der Reisenden zu hemmen; andere halten sie für telegraphische Signale von einen Bezirk zum andern, welche das Herannahen vermutheter Feinde ankündigten. Späher werden voran geschickt um Wasser zu suchen, denn der Salado ist trocken, und das Graben nutzlos geworden. Merkwürdige Pflanzenarten erregen die Aufmerksamkeit der wissenschaftlichen Mitglieder der Expedition, und Hr. Hutchinson entdeckt daß Hr. Bates, der berühmte Naturforscher, dem wir die Kenntniß der Wunder des Amazonenstroms verdanken, im Irrthum ist, wenn er annimmt die „Saúba," oder blatttragende Ameise, sey nur im tropischen Südamerika heimisch; denn dort, acht Breitegrade außerhalb des südlichen Wendekreises des Steinbocks, stoßen die Reisenden auf die unzähligen Wegspuren und die wundervollen Bauten dieser mikroskopischen Architekten.

Fort und fort geht's, zuweilen mit Aufenthalt von einem Tag, um einige weitere wilde Pferde mit dem Lasso einzufangen. Da und dort zeigt die Scenerie die ruhigste Schönheit, und einmal sahen die Reisenden, an der Mündung der Viboras, ein Paar wilder Schwäne in stolzer Ruhe auf dem Busen des Stroms im Schatten darniederliegender Bäume schwimmen. Diese ganze Zeit hindurch beschäftigten sich die Männer mit dem Gedanken wie die Natur an diesen Orten den Zwecken der Civilisation dienstbar gemacht werden könne, und suchten nach Baumwolle, die sie bis jetzt in dem Thale des Salado nicht fanden. Nachdem sie sechs Wochen lang gewandert und auf dem Wege nach der Provinz Santiago waren, kreuzten sie das Flußbett jenseits eines der schönen Haine von Monte Aguara, und sahen sich nun in einen Schauplatz wilder Oede versetzt, die selbst dem verzweifelnden Auge des Sündenbocks, der mit den Sünden einer Nation auf seinem zottigen Kopf in die Salzwüste gesandt wurde, schauerlich gewesen wäre: in eine große Ebene, weiß wie Schnee und ohne einen Tropfen Wasser, deren Weiße aber nicht auf eisige Kälte hindeutete, sondern die nur der brennende, erbarmungslose Glanz einer Salzablagerung war. Sie eilten rasch über diese unwirthliche Wüste hinüber, und machten bei Nacht Halt an einer schmutzigen Lagune, die indeß ein Segen für sie war in dieser salzigen Einöde, aber beunruhigend gemacht wurde in der nächtlichen Stille durch die auf allen Gränzen ringsherum plötzlich auflodernden Feuer. Viele Leidenstage folgten; die Sonne strahlte glühend heiß, Wasser war unauffindbar, die Ausdehnung der Wüste unbekannt, Krankheit brach im Lager aus, und Don Estevan Rams beschloß umzukehren und einen andern Weg nach Santiago einzuschlagen. Demgemäß kehrten sie auf eine Nebenroute zurück, und fanden die Ruinen einer indianischen Tolderia, mehrere herumliegende Schädel, einiges kleine Wild, weitere Spuren menschlicher Wohnung und endlich Wasser. Erfrischt und ermuthigt zogen sie weiter, und am Weihnachtsabend schlugen sie, nachdem sie ein Puma erlegt, ihr Lager am Arroyo de la Soledad, auf einer Oase inmitten der ausgebrannten Wüste, auf, wo es Weide für die Thiere und guten Schat-

ten von Bäumen gab, unter deren Aesten sie das Weihnachtsfest feierten — allein Wasser fehlte auch hier wieder.

Der Lagergrund befand sich in der Tiefe eines Thals, und der Schauplatz jenseits der Oase bestand aus umfangreichen Betten ausgetrockneter, von der Salzablagerung weißgefärbter Lagunen, deren Oberfläche da und dort abwechselnd einige Schilfbüsche zeigte, und deren Stille hin und wieder unterbrochen ward durch das Vorbeirennen von Straußen oder wilden Pferden, das Schwirren von Rebhühnern oder das schwere Flattern häßlicher und garstiger Geier. Spuren von „Tigern“ und Pumas zeigten sich in Fülle; der Thermometer stand auf 100 Grad F. (30° R.), und es gab kein Wasser. Das Weihnachtsmahl war indeß ein freudiges und schätzbares. Die Omeletten von Straußeneiern waren tadellos, und ein spanischer Officier spielte die Marseillaise auf einer Flöte (ein sonderbares Lied zur Geburtstagsfeier der einzigen wahren Freiheit), und erweckte dadurch eigenthümliche Gedanken in dem einsamen Thal von La Soledad.

Dann erschallt das Hornsignal: „Satteln;“ die Zelte werden abgebrochen, die Karren geschirrt, die Rosse gezäumt, und die „lustigen Herren“ galoppiren so schnell als die Pferde es vermögen und der Durst sie treiben kann, so schnell als das hohe Gras, die gefallenen Baumstämme, der rauhe Boden und die Ameisenhaufen es gestatten, Wasser suchend von hinnen. Sie ritten acht Leguas, und lagerten dann, nicht in der Nähe von Wasser, aber voller Hoffnung auf Regen, denn die Moskitos schwärmten, und die Wolken verhießen, gleich dem Stern von Bethlehem, ihnen Hülfe. Der Regen kam, aber in Begleitung eines furchtbaren Sturms, welcher die Zelte niederriß und sie so großer Gefahr und Mühsal aussetzte, daß jedem von ihnen die Weihnachtsnacht in El Chaco ewig denkwürdig bleiben wird. Achtundvierzig Stunden später erreichte die Expedition die Colonie Esperanza, und am letzten Tage des Jahrs schlug sie ihre neue Straße ein, indem sie eine Marschlinie nahm welche sie über eine Wüste führte auf der kein einziger Baum wuchs. Leguas und Leguas fort zogen sich die flachen Pampas, allein der Weg zeigte Spuren daß menschliche Füße ihn betreten, sich darauf abgemattet hatten, und nun ausruhten, denn ein großes Kreuz bezeichnete ein Grab, und die Gebeine geschlachteter Ochsen lagen umher. So zogen sie fort und fort, das Land bald ganz öde findend, bald zu außenliegenden Hirtengehöften kommend, wie im australischen Busch — gen Córdova, einem merkwürdigen halbwilden Ort. Immer malerischer und reizender wird von hier an der Weg. Noch zeigen sich viele Salzlagunen, und in der Nähe einer derselben, die einen großen Umfang hat, gibt es außerordentlich schöne und zahlreiche Rebhühner, die aber nicht eßbar sind, da ihr Fleisch, in Folge des Vorherrschens des Salpeters in ihrer Nahrung, einen faulen Geschmack hat. Weite Landstrecken sind überreich an riesenhaften dornigen Cacteen, welche wie in Rüstungen gekleidete Gesträuche die Pfade bewachen. Die Trachten der Bauern sind glänzend in Farben und elegant dem Schnitt nach; ihr geistiger und sittlicher Zustand ist aber der niedrigste und kaum noch mit irgendeinem Anspruch auf Civilisation verträglich. Die Straße liegt direct nördlich, und ist der plötzlichen Veränderungen im Charakter der Vegetation halber merkwürdig. In San Isidro wird das Lager aufgelöst, und Hr. Hutchinson setzt, von nur zwei Dienern begleitet, seine Forschungen im Interesse der Baumwolle fort.

Das Romantische der Reise ändert nun seinen Charakter, läßt es aber um so wirkungsvoller hervortreten. Der Lärm und die Aufregung eines halbmilitärischen Marsches sind vorüber, die feierliche Neuheit der Einsamkeit beginnt. Einige Ungewißheit ist auch im Gefolge dieses Wegs; eine große in Betreff der Entfernungen, denn auf jede Frage rücksichtlich der Länge des Wegs nach Tucuman erhält der Reisende die stereotype Antwort: „Quien sabe!“ So weit wenigstens ist Hr. Hutchinson im Thale des Salado geblieben, und hat keine wilde Baumwolle gesehen, wohl aber einige andere sonderbare und bemerkenswerthe Dinge: herrliche Pampas-Blumen und wundervolle Bäume, vielfarbige Gräser und glanzvolle Fliegen, Myriaden unbekannter Insecten, und eine unter seinem Bett aufgerollte ungeheure Boa-Constrictor; gewaltige Heerden wilden Rindviehs, die gravitätisch auf den Ebenen weideten, und ebenso Heerden wilder Schafe, anscheinend so dumm wie die zahmen Arten, und scheu gemacht durch die vorbeikommenden Reiter. Ferner „Tiger,“ deren es in Santiago eine Menge gibt, und die ein behagliches Leben führen können unter den wilden Schaf- und Rinderheerden, Puma und Löwen dagegen in geringerer Anzahl. An der Gränze von Lachiguana ändert der Salado seinen Namen, den er von Santa Fe an trug, und wird von dort bis zu seinen Quellen in den Cordilleras von Salta „Juramento,“ oder Eid, genannt. Die Geschichte dieses Namenswechsels ist folgende. Im Jahr 1814 befand sich der General Belgrano an irgendeinem Theil des Salado-Flusses, als er aus Buenos-Ayres die neuen Wappen-Farben der unabhängig erklärten argentinischen Republik erhielt. An dem Ufer des Flusses ließ er seine Truppen denselben ewige Treue schwören, und nannte den edlen Strom „Juramento.“

Scenen aus Aegypten.

(Nach Lady Duff Gordon.)

1. Ernte-Scene.

Eines Abends begab ich mich nach der Dreschtenne um die stattlichen Ochsen das Korn austreten zu sehen, nahm

dort mit Abd-er-Rahman meine Abendmahlzeit ein, welche aus geröstetem Korn, saurem Rahm und Eiern bestand, und sah zu wie die Schnitter ihren Lohn erhielten — jeder ein Bündel Weizen, je nach der Arbeit die er verrichtet hatte; ein allerliebster Anblick! Hier die anmuthigen, halbnackten, braunen, mit Garben beladenen Gestalten, von denen einige so viel verdient hatten, daß ihre Mütter oder Weiber ihnen helfen mußten sie wegzutragen; dort kleine faunartige splitternackte Knaben, die voller Stolz auf ihre kleinen Bündel Weizen oder Hummuz (eine Art Wicke, die sowohl grün als geröstet viel gegessen wird) hinweggiengen. Der Salha, welcher für die Männer Wasser brachte, erhielt eine Handvoll von jedem, und trieb dann seinen Esel mit leeren Wasserschläuchen und einer schweren Ladung Weizen nach Hause; auch der Barbier, der das verflossene Jahr hindurch alle diese braunen Köpfe auf Credit rasiert hatte, bekam seinen Lohn, und auf allen Gesichtern strahlte sanfte ruhige Freude und Glück: hier gibt es kein Bier das die Männer in Schweißhitze versetzt, und sie zu Lärm und Gemeinheit geneigt macht. Die Ernte ist das vollendetste ländliche Schauspiel das man sich denken kann: die Männer arbeiten sieben Stunden beim Tag (d. h. acht mit den halben Stunden zur Ruhe und zum Essen), und sieben weitere während der Nacht; sie gehen bei Sonnenuntergang nach Hause zum Speisen, schlafen ein bißchen, und begeben sich dann wieder an die Arbeit — diese „faulen Araber!" Der Mann welcher auf der Dreschtenne die Ochsen treibt, bekommt anderthalb Maß für seine Tages- und Nachtarbeit (gedroschenen Korns, meine ich). Sobald der Weizen, die Gerste, die Addas (Linsen) und die Hummuz geschnitten sind, werden wir zweierlei Arten Durah — gemeinen und ägyptischen Mais — säen, und Zuckerrohr sowie, später, Baumwolle pflanzen. Die Leute arbeiten sehr hart, essen aber gut, und da sie in Korn bezahlt werden, so haben sie den Nutzen der heurigen hohen Getreidepreise. In Unter-Aegypten herrscht, wie ich fürchte, wirklich Hungersnoth.

2. Auf der Insel Philä.

Wohlan, ich will meine Reise erzählen. Wir brachten zwei Tage und zwei Nächte in Philä zu. Es war heiß; die Basaltfelsen welche ringsum die Insel einschließen brannten unter unsern Füßen. S— und ich schliefen in der Osiris-Kammer, auf dem Dache des Tempels, auf unsern Luftbetten. Omar lag quer über dem Thürweg, um uns zu bewachen, und A— und sein Kopte, mit dem wohlerzogenen Matrosen Ramadan, wurden in die Biwacht auf den Pylon gesandt. Ramadan nahm uns „Harem" unter seine besondere und achtungsvollste Obhut, und wartete uns demüthiglich auf, erhob aber nie seine Augen nach unsern Gesichtern, und sprach nur wenn man ihn anredete. Philä ist sechs oder sieben engl. Meilen von Aswan, und wir giengen auf Eseln durch das schöne Dorf des Kataralts und den edlen Gräberplatz von Aswan. Jedermann gerieth höchlich in Erstaunen so ganz außer der Zeit Europäer zu sehen; man betrachtete uns gewissermaßen wie Schwalben im Januar. Ich konnte der Hitze wegen in dem geschlossenen Raume nicht schlafen, warf daher einen Abbayeh um, und gieng und legte mich auf die Zinne des Tempels. Welche Nacht! Welch liebliche Aussicht! Die Sterne leuchteten so hell wie der Mond in Europa, und alles, mit Ausnahme des Kataralts, war still wie der Tod, und glühend heiß, und die Palmbäume waren anmuthiger und träumerischer als je. Dann erwachte Omar, und kam und setzte sich zu meinen Füßen, und rieb sie, und sang ein Lied eines türkischen Sklaven. Ich sagte: „Reibe meine Füße nicht, o Bruder, dieß schickt sich nicht für dich!" (Es ist gänzlich unter der Würde eines freien Moslim Schuhe oder Füße zu berühren.) Allein er sang in seinem Lied: „Der Sklave des Türken kann frei gemacht werden durch Geld, wie aber soll man denjenigen loskaufen für welchen durch freundliche Thaten und süße Worte bezahlt worden ist?"

Dann brach tief karminroth der Tag an, und ich gieng hinab und badete im Nil, und sah die Mädchen auf der gegenüberliegenden Insel in ihren Sommergewändern, bestehend aus einem ledernen Saum um ihre schlanken Hüften — göttlich anmuthsvoll! — sie trugen ungeheure schüsselartige Kornkörbe auf ihren stattlichen jungen Köpfen. Ich gieng hinauf und setzte mich an das Ende des Säulengangs, und schaute nach Aethiopien hinein, und träumte Träume von „Ihm der da schläft in Philä," bis der große Amun-Ra mein nordisches Gesicht allzu heiß küßte, und mich in den Tempel hineintrieb zu Frühstück und Kaffee, und Pfeifen und Keyf. Abends ruderten drei kleine nackte Nubier uns zwei oder drei Stunden lang auf dem herrlichen Strom in einem Boot das aus Tausenden von Holzstückchen gemacht und deren jedes einen Fuß lang war, und zwischenhinein sprangen sie über Bord und verschwanden, und kamen auf der andern Seite des Boots herauf. Aswan war voll türkischer Soldaten, die herbeikamen und unsere Esel hinweg nahmen und uns höchst unanständig begafften. Wir kehrten am dritten Morgen von Philä in unser Boot zurück, und S— fiel, der Hitze, der Strapazen und der Gurken wegen die unser Abendessen gebildet hatten, in Ohnmacht. Omar kam herein, und weinte bitterlich über sie — aufs äußerste erschreckt durch den Anblick einer Ohnmächtigen. Sie war am nächsten Tag wieder vollkommen genesen, ich aber war krank und lag im Bette.

Miscellen.

Näheres über Bakers Nil-See. Wir ersehen, sagt die Pall Mall Gazette, aus unserer ägyptischen Correspondenz daß der von Hrn. Baker entdeckte See kein anderer ist als der Luta Nzigé des Capt. Speke; der frühere Reisende spricht ihn Lutn-zigé aus, und macht ihn zu einem „Heuschrecken-Grab" — ein Name den man in jenen Landestheilen zur Bezeichnung jeder großen Wasserfläche gebraucht. Der hiefür angegebene Grund ist der: daß die Gewässer, wegen der Gestaltung der Berge rings um dieselben oder auf einer ihrer Seiten, von heftigen Winden bestrichen werden, welche die Heuschrecken-Flüge überwältigen, und so die verderblichen Geschöpfe ersäufen. Was nun den Lutn-zigé betrifft, welcher den zweiten großen See des Nils oder, richtiger gesagt, den westlichen See dieses Flusses bildet, so gibt es, wie man vermuthet, sehr hohe Berge um die westlichen und südlichen Gestade desselben — Berge die so hoch sind, daß Baker sie über die Breite des Sees hinüber fünf Tage lang sah, ehe er den östlichen Rand des Sees erreichte. Er reiste indessen längs dem Rücken einer undulirenden Plattform in einer Höhe von ungefähr 3400 Fuß, und seine Wanderungen betrugen mehr nicht als zehn oder zwölf engl. Meilen täglich. Die genannte hochgelegene Weglinie endigte an dem Punkte wo er schrieb, und als er an den See kam, befand er sich noch 1470 Fuß über demselben. Selbst von diesem Punkt aus konnte er den Fuß der Gebirge nicht sehen, zwischen welchen und der Stellung in der er war der See seiner ganzen Breite nach lag, die an diesem Theil ungefähr 60 engl. Meilen betrug. Diese Gebirge sind Hrn. Bakers Vermuthung zufolge die Montes Lunae, oder Mondsberge, der alten Geographen. Der See ist ungemein tief, und außerordentlich reich an Flußpferden und andern Thieren. Der Nil strömt aus dem nördlichen See-Ende als ein träger, mehr nicht als eine engl. Meile breiter Strom. Es gibt keine Fortsetzung des Nils von Speke's Victoria Nyanza, wie er vermuthete. An der Stelle wo er den Fluß auf seiner Reise nach Gondokóro verließ, wendet sich derselbe gerade westlich, und geht in den Lutn-zigé, mit welchem er sich vielleicht achtzig engl. Meilen von dem nördlichen Punkt an vereinigt, und aus dem er wieder heraustritt um bei Gondokóro weiter zu fließen, so daß Speke, wäre er dem Strom weiter gefolgt, anstatt ihn, wie er vermuthete, einen Durchschnitt über eine große Krümmung desselben machen zu lassen, unfehlbar an den zweiten See gekommen wäre, und so seine Entdeckung aller oberen Gewässer des Flusses vollendet hätte.

Petermanns Karte der arktischen und antarktischen Regionen zur Entdeckungsgeschichte. Petermann hatte auf einem Ergänzungsblatt zu Stielers Handatlas eine Südpolarkarte mit allen Schiffscursen der Entdecker geliefert, die dem Verfasser zwar treffliche Dienste geleistet hat, aber die Augen peinlich anstrengt, weil sich so viele Schiffspfade kreuzen und verschlingen. Jetzt ist aus dieser Karte durch den Zauber des Farbendrucks ein Gemälde der größten Klarheit entstanden. Petermann hat alle Stücke die ein Entdecker jenseits der Schiffspfade seiner Vorgänger der südlichen Hemisphäre abgerungen hat, mit der Entdeckerfarbe bedeckt und später ihren Flächeninhalt ausgerechnet. Wirklich stehen auch die Leistungen meistens mit den Raumgrößen in gleichem Verhältniß. So ist nach Cook Bellingshausen mit 214,000 deutschen Quadratmeilen, J. C. Roß mit 42,200 Quadratm., Balleny mit 40,800 Quadratm., Wilkes nur mit 12,000 Quadratm. angemerkt worden. Nur bei einem der Entdecker, Weddell, ist die Leistung viel größer als der erworbene Flächenraum, denn Weddell, J. C. Roß, Bellingshausen und Cook sind die vier antarktischen Entdecker ersten Ranges. Für Cook ist kein Flächenraum angegeben, weil die Nordgränze seines Schiffspfades nicht gezogen werden konnte. Da der Verfasser gerade diesen Gegenstand kürzlich genauer untersucht hat, so kann er die fehlende Nordgränze folgendermaßen ergänzen. Man ziehe diese Linie südlich von Loziér Bouvets-Inseln nach den Südrändern der Marion-, Crozet- und Kerguelen-Inseln, von dort nach lat. 42° an der Westküste Neu-Seelands längs der Ufer dieser Gruppe um ihr Südcap und von diesem längs der Ostküste bis zum Nordcap, von dort nach den Freundschaftsinseln, die jedoch etwas westlich bleiben müssen, in die Nähe von Tahiti, von dort längs des Südrandes der Paumotuwolle bis in die Nähe der Südspitze Amerika's, endlich von der Ostspitze der Falklandsinseln nach der Loziér Bouvetsinsel (Circoncision.) P.

Jägers Weltkarte in Nordpolar Sternprojection. Zu Dr. Jägers Arbeit: „Der Nordpol im Centrum der Thierwelt" (Ausl. 1865. Nr. 37. S. 865) erscheint im nächsten Ergänzungshefte von Petermanns Geographischen Mittheilungen eine Weltkarte, auf der wir eine lange Zeit verschmähte Erfindung des Geognosten Steffens von 1804, nämlich die sternförmige Projection, wieder begrüßen, die für gewisse Erörterungen der vergleichenden Geographie ganz unersetzlich ist. Jägers Stern hat acht Strahlen. Wir glauben wenn man statt ihrer sechs, noch besser wenn man nur fünf Strahlen angewendet hätte, so wäre die Verzerrung der südlichen Theile von Südamerika und Afrika zu vermeiden gewesen. Uebrigens kann man ja die Strahlen der Sterne breiter und schmäler machen wie es die Gestaltung der Festlande erheischt. Für die obige Arbeit war jener Mißstand ganz gleichgültig, wir machen nur auf ihn aufmerksam im Fall die Vorzüge sternförmiger Entwürfe auch für andere Untersuchungen benutzt werden sollten.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 47. Augsburg, 25 November. 1865.

Wanderungen in den neuentdeckten Ruinenstädten Kambodia's.

Von Dr. Adolf Bastian.

Im Vergleich mit Vorder-Indien flossen die Nachrichten über die hinterindische Halbinsel immer nur spärlich, aber auch nachdem die Küstenländer und Häfen schon vielfach von den Handelsschiffen besucht wurden, blieben die kambodischen Ruinen in ihren dichten Wäldern verborgen, ähnlich wie die spanischen Besitzer Mexico's für lange Zeit nichts von der Existenz der zufällig aufgefundenen Städte Yucatans wußten. Jetzt wo sie aufs neue aus ihrer Vergessenheit ans Tageslicht hervorgetreten sind, ersteht mit ihnen in der Erinnerung die ganze Pracht und Herrlichkeit des alten Kambodia, [1] die bisher durch die Kritik in das Fabelreich der Legenden und Mythen verwiesen worden war.

Kambodia's Name lebt mit geheimnißvollem Klang in den Sagen der Völker des östlichen Asiens. Von Kambodia, dem reichen und mächtigen, singen die Heldenlieder des alten Indiens; nach Kambodia, der Heimath der Freude und ungetrübten Glückes, blicken sehnsüchtig die Tibeter, die Mongolen, die Kalmücken; aus Kambodia, dem Sitz der buddhistischen Patriarchen, strömte das Licht der Belehrung über Birma, Siam und die Laos-Thäler. Als in Europa, mit den Fortschritten der indischen Studien, die einheimischen Productionen genauer bekannt wurden, war man lange im Zweifel was aus diesem Kambodia zu machen sey. Das niedrige Sumpfland, das auf den Karten bald hier, bald da in capriciöser Willkürlichkeit unter dem Namen Kambodia oder Kambodja verzeichnet steht, schien den gehegten Erwartungen nicht die genügende Antwort zu gewähren, und man hat deßhalb vielfach seine Localisirung anderswo versucht, oder ohne Unterschied alle dasselbe betreffenden Berichte auf die Kambodias im nordwestlichen Himalaya bezogen. Jetzt steht es wieder da in dem vollen Glanz seiner Tempel und Paläste, mit künstlichen Seen, durchzogen von Straßen, die Flüsse überwölbt mit Brücken, die Städte dreifach umwallt mit gethürmten Mauern; in jener Größe, wie es die chinesischen Gesandten sahen und beschrieben, zu einer Zeit wo die kambodischen Könige über den größten Theil der Halbinsel geboten, wo Siam und Cochinchina noch keine Existenz besaßen, wo Birma in kleine Fürstenthümer getheilt war und Tongkin eine Provinz des Mittelreichs bildete. Noch in den ersten Zeiten der europäischen Schifffahrt in den indischen Meeren sprechen die Besucher mit Ausführlichkeit von der Macht Kambodia's, die damals indeß schon im Sinken begriffen war. Mendoza, erzählt von der Menge der kambodischen [1] Schiffe, die überall angetroffen wurden, und daß auch eine dunkle Kunde von den großen Ruinen des Binnenlandes zu ihnen gedrungen war, be-

[1] Man hat neuerdings vielfach angefangen Cambodja oder Cambodscha zu schreiben nach der sanskritischen Orthographie, die sich indeß zunächst auf den Namen eines ganz andern Volks bezieht. Die Schreibart unseres Landes ist im Pali Kambhuza. Ich werde indeß fürs erste die indifferente Form Kambodia beibehalten, die sich durch verschiedene Vortheile empfiehlt.

[1] El Reyno, llamado Camboga es grande y de muchisima gente, y toda ella muy aficionada á andar por la mar y navegar, a cuya causa tiene grande infinidad de bateles, es tierra muy fertil y de muchos mantenimientos (1577. s. d.). Noch im 14ten Jahrhundert war die Flotte der Kambodier stark genug um einen Angriff auf Java zu wagen, von wo sie durch Danar Salan (dem glücklichen Bewerber um die Hand der Prinzessin Kanja Kankanavança) zurückgeschlagen wurden. Java unterhielt seine Verbindungen mit der Küste, besonders mit Tsiampa, und die Fürstenfamilien waren verschwägert, bis zur Zeit Ankavigajas und später.

weisen verschiedene Anspielungen in den Berichten der Missionäre. Während der Statthalterschaft des Gomez de las Marinas in den Philippinen langte in Manila eine Gesandtschaft des Königs von Kambodia an, der einen Elephanten zum Geschenk sandte und um Hülfe gegen eine durch seinen Neffen angefachte Empörung bat (1580 n. Chr). Die Ausrüstung der Schiffe verzögerte sich einige Jahre, da der Gouverneur auf einem Kriegszug gegen die Molukken durch eine Meuterei der chinesischen Galeerensklaven ums Leben kam; aber als ihm später sein Sohn Luys Perez de las Marinas in der Verwaltung gefolgt war, wurde die Expedition abgesandt. Als die Spanier in Kambodia ankamen, hatte die Empörung schon solche Fortschritte gemacht, daß fast alles in den Händen des Usurpators war. Sie geriethen in viele Streitigkeiten mit den dort angesiedelten Chinesen, die ihnen die Erniedrigung ihrer Landsleute in Manila vergelten wollten, und zuletzt sahen sich die Spanier durch den von allen Seiten drohenden Verrath in einer so gefährlichen Lage, daß sie einen entscheidenden Entschluß fassen mußten. Sie erstürmten (wie Cortez in Mexico) den Palast des Königs, machten ihn mit seinem Sohn nieder, und begaben sich dann schleunigst auf den Rückzug, der ihnen trotz heißer Verfolgung auch glücklich gelang, da ein zu ungewöhnlicher Zeit eintretendes Steigen des Flusses das Entkommen ins Meer erleichterte. Als in Folge dieser Ereignisse der rechtmäßige König wieder den Thron bestiegen, schrieb im nächsten Jahre sein ihm gefolgter Sohn an die Dominicaner und Franciscaner in Malaca: daß sie ihm einige fähige Personen, die ihm mit Rath und That an die Hand gehen könnten, senden möchten. Luys de las Marinas, der nach der Erledigung seiner Statthalterschaft in einem Kloster der Dominicaner lebte, erbot sich zu dieser Mission, und begab sich, begleitet von einigen spanischen Soldaten, mit zwei Mönchen (Juan Batista und Diego de Santa Maria) nach Kambodia. Ribadeneyra fährt dann fort: Y como de los Espanoles, que estuvieron la primera vez en Cambojas, y de otras personas que habian estado en aquel reyno, supe, ay en aquel reyno unas ruynas en una ciudad antigua, la qual dizen algunas que edificó Alexandro Magno ó los Romanos, porque su traça y fortaleza da indicios de ello. Y es cosa maravillosa que ninguno de los naturales de aquel reyno puede vivir allí, y así solo es aquel lugar habitacion de savendijas y animales ferozes. Y tienen por tradicion aquellos gentiles que aquella ciudad ha de ser reedificada de gente estrangera. Plega al Senor, que quepa tan buena suerte á los cristianos, paraque por este medio entre en aquel reyno el santo evangelio que desde allí cosa facil será entrar en la gran China por ser tierra fertil y no muy distante de aquel reyno de Camboja.[1] Die Sage von Alexander oder Iskander erstreckt sich bis über das südliche Asien hinaus und läuft zusammen mit der von Ogier, dem Dänen, dessen ritterliche Heldenthaten Mandeville auf dem königlichen Palast in Java abgebildet sah.

So lange das Reich der Großmogule die Ausbreitung des europäischen Einflusses in Vorder-Indien hinderte, fand die kaufmännische Speculation ein ergiebigeres Feld in Hinter-Indien, und die Seiten im Purchas sind gefüllt mit den ausführlichen Erzählungen Frederick's, Pinto's, Fitchs u. s. w. über Pegu und the mighty kingdom of the Bramas, während Valentyn, da Couto, Loubère und andere ausführliche Berichte über Tanasserim, Siam, Tsiampa u. s. w. geben. Erst mit dem Tode Aurengzebs wandte sich der Strom und die Häfen Syria's, Odia's und Malaca's wurden verlassen für die reicheren Emporien an der Küste Coromandels, Malabars oder im Ganges-delta.

Der Eindruck den das alte Kambodia macht ist um so wunderbarer, als die sonstigen Reisen in Hinter-Indien auf nichts ähnliches vorbereitet haben. Allerdings blickt man überrascht auf die Ebene des alten Pagan am Irawaddi, die, einem weiten Leichenfelde gleich, mit den Trümmern von tausend Pagoden bedeckt ist; man weilt gerne bei der Beschiffung des Menam in den umrankten Tempeln Ayuthia's und der andern Hauptstädte des alten Siam, aber während alles dieses, der buddhistischen Anschauung von der Flüchtigkeit und Vergänglichkeit des Irdischen gemäß, nur aus leicht zersetztem Ziegelmaterial aufgeführt ist, stehen die Reste Kambodia's unverwüstlich da, in mächtigen Steinbauten. Selbst in Vorder-Indien ist weniges das mit ihnen verglichen werden könnte, und der Tempel von Angcor oder Nakhon-Vat reiht sich dem besten dort würdig an die Seite, obwohl die jüngeren Bauwerke von den Spuren eines verderbten Geschmackes aus einer späteren Periode nicht frei sind.

In den später folgenden Zeichnungen der Sculpturen darf man keinen künstlerischen Werth suchen, oder etwa danach die Originale beurtheilen wollen, da ich sie nur des culturhistorischen Interesses wegen habe anfertigen lassen, um den Gegenstand der behandelten Subjecte kennen zu lernen; sie wurden durch einige eingeborene Maler ausgeführt die mir auf die königlichen Pässe von Bangkok durch die benachbarten Städte oder Dörfer geliefert waren, und sie sind eine ebenso große Pfuscherei als wenn man durch den ersten besten Dorfmaler in Italien Bilder der großen Meister aus früherer Zeit anfertigen lassen wollte. Ihren

[1] Von den Spaniern die zuerst in Kambodia waren, und von andern Reisenden erfuhr ich daß es dort eine Ruinenstadt gibt, deren Anlage schließen läßt daß Alexander der Große oder die Römer ihre Erbauer waren. Seltsamerweise hält es keiner der Eingebornen dort aus, so daß nur Kröten und wilde Bestien dort hausen. Nach einer einheimischen Prophezeiung wird dermaleinst die Stadt von Fremdlingen aufgebaut werden. Möchte sich dieß doch auf die Spanier beziehen, damit sich das Evangelium dort verbreite. Ein leichtes wäre es dann nach Groß-China vorzudringen, welches ein wohlbebautes Land ist und in der Nähe liegt.

Zweck, zur Aufklärung der religiösen und historischen Verhältnisse des alten Kambodia beizutragen, werden sie indeß vollständig erfüllen, und um eine wirklich würdige Ansicht dieser großartigen Bauten zu erhalten, wird man warten müssen bis ein Photograph dahin vordringt, was von Saigon aus ohne besonders große Schwierigkeiten bewerkstelligt werden könnte.

Die Monumente Kambodia's gehören unbestreitbar jenem Ruinenkreise an der sich von der westlichen Küste des südlichen Indiens nach der östlichen, dann über Ceylon und Java herumzieht und zuletzt mit Tsiampa abschließt. Indem wir allmählich mehr und mehr die Ausdehnung und Vollendung dieser Denkmäler aus einem bisher unserm Verständniß so fremd stehenden Alterthum zu erkennen beginnen, werden wir bald genöthigt seyn einen neuen Factor in der Geschichte zuzulassen, denn solche mächtige Thaten des Menschengeistes wie sie sich hier manifestiren, ihre Vergangenheit in Bilder und Schrift zur Schau tragend, konnten unmöglich ohne bedeutende Rückwirkung auf die Gränzländer bleiben, und mußten deßhalb in dem ewigen Flusse der Entwicklung, wo jedes Element durch seine Kräfte die übrigen modificirt, bis in weite Fernen, wenn auch nur secundär, einwirken.

Die Geschichte Kambodia's ist bis jetzt noch nicht geschrieben und diesem Bedürfnisse kann nur bei gleichzeitiger Mitbehandlung der siamesischen und birmanischen zu gegenseitiger Controle abgeholfen werden. Bis jetzt, wenn sich Gelegenheit bot diese Länder zu berühren, wurden die chinesischen Bezeichnungen Funan, Fulin, Tsinla, Tsianlap, Tschentsching, Linye u. s. w. in um so willkürlicherer Weise mit den einheimischen Namen identificirt, als die unvollkommene Kenntniß der fraglichen Gegenden topographische Localisirungen unmöglich machte. Für Kambodia im besonderen wurde die Verwirrung dadurch vergrößert daß man die Siem oder Ciem in Tsiampa vielfach mit den Siamesen oder Thai verwechselte, oder die Gränze der unabhängigen Könige von Yunan (die Dynastie der südlichen Könige oder Nan-tchao in Taihotsching) mit dem Staate der Shanghi von Mogaung in einander laufen ließ. In Siam fehlten die hinlänglichen Data für die Unterscheidung der Reiche von Solothay, Kampengpet, Nakonsavan, Ayuthia, während in Birma die Dynastien von Prome, Tagaung, Pagan, Sagain, Penlay, Toungu, Ava u. s. w. in ihrem stäten Wechsel schwer zu verfolgen waren. Die Beziehungen die seit den ältesten Zeiten zwischen Hinter-Indien und der gegenüberliegenden Küste von Telingana bestanden, traten am deutlichsten in der Geschichte Pegu's hervor, dem Lande der Talain, dessen erste Entdecker von Koringa an der Mündung des Godavery kamen. Noch jetzt dient durch ganz Indien bis nach Nepaul das Wort Telingga zur Bezeichnung eines Kriegers (seit den Zeiten der Andhra-Dynastie), während der den indischen Einwanderern von den Malayen gegebene Name Kling sich noch directer an das in buddhistischen Legenden hochgefeierte Kalinga anschließt. Nach Crawfurd existirten die Ruinen einer indischen Stadt in der Nähe Maulmeins, und die Geschichte Arakans (der Radzaweng) berichtet von dem Könige Kan-myeng, dem Gemahl der Prinzessin Thuwan-nagahlya (der Tochter des himmlischen Drachen), daß er eine Mannichfaltigkeit verschiedener Völkerstämme aus dem Westen nach der von den Göttern oder Nats erbauten Stadt Ramawati überführte und dort ansiedelte. In der Mythe die die Verfertigung des Donnerkeils aus dem Gebein des heiligen Dazitscha durch den Schmied Twaschter erzählt, gelingt es Indra endlich mit der neuen Waffe den Asuren-König Wertra zu besiegen, und die gedemüthigten Feinde entfliehen nach dem Meeresgrunde, als dem letzten Zufluchtsort der ihnen Sicherheit zu gewähren vermag. Aber auch dort bewährten die Asuren ihre boshafte Disposition, und da sie sich am Tage nicht herauswagen konnten, kamen sie nur versteckter Weise bei Nacht hervor, um die frommen Brahmanen von den Opferstätten wegzustehlen und nach Art der Rakschasas bei cannibalischen Festen zu verzehren. Lange wußten die Götter keinen Rath diesem Unwesen zu steuern, bis endlich der unter den indischen Heiligen als großer Fresser berühmte Agasthya (der schon früher einen in einen Hammel verwandelten Rakschasa mit Haut und Haar verschluckt hatte) sich erbot das ganze Weltmeer mit allen seinen Fischen und Ungethümen auszutrinken. Wie gesagt, so gethan, und die unglücklichen Asuren, die plötzlich den ganzen Meeresboden ringsum austrocknen sahen, suchten nun vergebens sich vor den Göttern zu verbergen, die, erfreut eine Gelegenheit für die lang ersehnte Rache gefunden zu haben, von allen Seiten auf sie losgestürzt kamen. Die meisten der Asuren wurden vertilgt und nur einem kleinen Rest gelang es sich nordöstlich vom Meere aus eine Bahn zum Höllengrunde zu graben, auf welchem unterirdischen Wege sie entkamen. Durch dieses Werk soll die Straße von Malaca gebildet worden seyn, als der Rückzugsweg der aus Indien vertriebenen Stämme nach der Halbinsel jenseits des Ganges, während Manu die degradirten Kschatryas zu Lande abziehen läßt. Als in späterer Zeit das auf der Erde frei umherstreifende Roß des Siegerkönigs Sangara verschwunden war, fanden es, nach manchen Irrfahrten, die aus Kürbiskernen erwachsenen Heldensöhne schließlich in der aufgewühlten Höhle der Unterwelt, wo es der Vermuthung nach vom Meeresgrund hineingefallen seyn mußte. Sie hatten die schrecklichsten Kämpfe mit Asuren, Drachen und Rakschasas zu bestehen, hieben sich aber zuletzt glücklich durch, bis zum Feuer der Hölle, wo neben dem glänzenden Kapila das geweihte Pferd stand. In ihrem Eifer es fortzuführen vergaßen sie die schuldige Ehrfurcht und verbrannten zu Asche unter dem Zornesblick des Heiligen, des alten Schutzherrn der Salhya, deren Stammesgenossen (in der birmanischen Geschichte) das alte Tagoung gründen. Als später Sagara auf seine Gebete die Herabkunft der Ganga vom Himmel erlangte und ihre heiligen Wasser in die Unterwelt hineinrauschten, wurde den Gestorbenen neues

Leben zurückgegeben, und zugleich der Ocean wieder gefüllt, da das frühere Meerwasser so rasch von Agasthya nach dem Austrinken verdaut worden war daß die Götter, die es zu restituiren gewünscht hätten, nicht im Stande waren es von ihm zurück zu erhalten.

Die siamesischen Annalen sprechen schon aus der ältesten Zeit von brahmanischen Colonien, die von den ersten Ansiedlern der Thai-Nation im Thal des Menam und seiner Nebenflüsse angetroffen wurden und die ihr Haar in einen Knoten aufgebunden hatten, wie die Verehrer des Selbstexistirenden welche Hiuenthsang in Benares traf. In der Phongsavadan Myang Nya (die Geschichte der nördlichen Städte) schickt der König Sritham-trai-pidok zwei Beamte (Cha Nokrong und Cha Kanlun) in der Begleitung von 500 Kaufleuten aus, um Kundschaft über das Land im Süden einzuziehen. Ueber diese Expedition, die später zur Gründung von Phitsanulok (einer der ältesten Hauptstädte des siamesischen Reichs) führt, wird gesagt daß sie, nachdem sie die Flüsse Trom und Keonuay passirt hätten, auf die Ebene der brahminischen Dörfer gekommen seyen. Die Brahmanen selbst waren froh sich des Schutzes dieser kriegerischen Stämme zu versichern, und würden sie in Rajaputana oder Nepaul wahrscheinlich zu Kschatriyas gemacht haben; die Verhandlungen zwischen den siamesischen Officieren und den Brahmanen werden dann mit weiterer Ausführlichkeit erzählt und der für die Gründung der neuen Stadt ausgewählte Platz beschrieben. Bei der Weihe desselben (sagen die Annalen) banden die Brahmanen ihr Haar in einen Knoten und bestiegen das Seil, um zu Ehren Iswaras zu schwingen. Ein solches Schwingfest wird noch jetzt jährlich in Bangkok gefeiert, wo das hohe Gerüst vor der brahmanischen Capelle steht. Ram Comul Sen erklärt den Namen Gajana für das zu Ehren Siwa's gefeierte Charak Sanyasa (das gewöhnlich Charak Puja oder Schwingfest heißt) daraus, weil es besonders in Niederlassungen gefeiert wird, von den Leuten (jana) des Dorfes (ga oder grama). In Bhutan hat sich eine alte Ceremonie erhalten, bei welcher der Dorfpriester von einem gespannten Seile herabrutschte. Die das Fest Jhulan in Bhagulpur Feiernden schaukeln sich zu Ehren Radhas und Krishna. In der Geschichte Pegu's weihen die Brahmanen die Stätte der neu zu gründenden Stadt mit der Pflugschaar, wie die Römer, die sie bei den Thoren über den Zwischenraum hinübertrugen, damit die heilige Furche nicht verletzt wurde.

Die reichsten Provinzen Kambodias lagen nördlich von dem großen See (Thalesab oder Bienhoa) der, einem großen Bassin gleich, den Gewässern Hinter-Indiens zwischen dem Menam in Siam und dem Mekhong in Cochinchina zum Abfluß dient. Es ist ein deutlicher Beweis unserer unvollkommenen Kenntniß der dortigen Länder daß dieser weite See, der bei den Eingebornen, wie der Baikal in Sibirien, nur „das Meer" heißt, selbst auf den bessern Karten entweder gar nicht oder unrichtig verzeichnet steht. Nur eine seit zwei Jahren von den französischen Ingenieuren in Saigon herausgegebene Karte enthält ihn, wenigstens für seine nördlichen und westlichen Umrisse, mit Genauigkeit. Auch auf einigen alten Karten aus dem 16ten oder 17ten Jahrhundert ist er seinen Hauptzügen nach angegeben und ähnlicher als auf den spätern.

Hinter-Indien ist reich an mächtigen Flüssen; die bedeutendsten sind der Salwehn und Mekhong (von Camoens, [1] der dort Schiffbruch litt, besungen) dann folgt der majestätische Irawaddi, die Lebensader des birmanischen Volkes, und dann in Siam der Menam (die Mutter der Wasser), der gleich dem Nil Aegyptens sein breites Delta durch periodische Ueberfluthungen befruchtet. In politischer Bedeutung treten die beiden zuerst genannten zurück, da sie, als durch Wasserschnellen und Fälle unterbrochen, nur in ihrem obern und untern Laufe schiffbar sind, nicht aber in der ganzen Ausdehnung. Darin liegt der Grund daß Maulmein, trotz aller Bemühungen der Engländer, denen es schon nach dem ersten birmanischen Kriege zufiel, nie die Bedeutung des benachbarten Rangun erreichte, und jetzt, wo durch den zweiten Krieg auch das letztere zur englischen Provinz zugefügt ist, immer mehr durch dasselbe in den Schatten gestellt wird. Darum ferner bleibt es fraglich, ob Saigon die Hoffnungen der großen commerciellen Wichtigkeit realisiren wird die man bei der ersten Gründung der französischen Colonie darauf setzte, wenn dieselbe sich nicht durch Annexation Kambodia's der natürlichen Wasserstraßen versichert. Gerhard von Wusthof befuhr (1641) den Mekhong bis Vinkjan (der Hauptstadt der weißen Laos); aber schon das muß nach den Beschreibungen der Missionäre, die einen Theil desselben Weges zurücklegten, ein gewaltiges Stück Arbeit gewesen seyn. Die ungeheure Wassermasse stürzt mit der Geschwindigkeit eines Pfeiles zwischen steilen Bergwänden hin, und obwohl der Fluß in einem beträchtlichen Theil seines Laufes die Provinz Yunan durchschneidet, so würde doch eine Beschiffung von der Mündung bis nach China außer dem Bereiche der Möglichkeit liegen. Die natürliche und einzig praktische Handelsstraße von China folgt über Bamo, dem Wasserwege des schiffbaren Irawaddi, und die früheren Projecte einer Eisenbahn von Maulmein nach Zimmeh müssen jedem der mit der Configuration der dortigen Länder bekannt ist, ebenso widersinnig als unausführbar erscheinen. Die übrigen Flüsse sind von geringer Bedeutung. Die furchtbare Bore, die jeden Neu- und Vollmond den Sittangfluß hinaufströmt, macht die ganze Ausdehnung seiner Ufer unbewohnbar, und ähnliches scheint vor drei Jahrhunderten auch an der Mündung des Salwehn stattgefunden zu haben. In den älteren Annalen der Birmesen und Siamesen werden mehrere Städte die jetzt weit im Innern liegen,

[1] Sieh, durch Cambodja ziehn des Mecoms Wellen
Der so als Fürst der Ströme ward geheißen,
Im Sommer steigend von den fernen Quellen
Daß seine Fluthen das Gestad zerreißen. (X Gesang.)

wie Prome und Sukhothay als Hafenplätze angeführt, und diese Bemerkung gewinnt ein besonderes Interesse, wenn man die eigenthümliche Zeichnung der Küste wie sie auf der Karte des Ptolemäus vorliegt, dabei in Betracht zieht. Die ganze Ebene zwischen Siam und Kambodia verwandelt sich alljährlich in einen weiten See, wo man mit Booten über dieselben Plätze fährt die man im Sommer mit Elephanten oder Karren bereiste, und in den übrigen Jahreszeiten verwirklicht sich die Verwünschung, die über den Länderantheil von Yayati's Sohn Druhju ausgesprochen war, daß man des Schlammes wegen weder zu Pferde noch zu Wagen fortkommen solle.

An der siamesischen Küste bei Pachim bedienen sich die Fischer eigens gebauter Fahrzeuge, mit denen sie über den Lehm weggleiten. Wie zwischen Arrakan und Birma erstreckt sich ein ununterbrochenes Netz von Canälen und Flüssen von Kambodia nach Cochinchina, und bis nach Tsiampa. Der breite Strom der den Ausfluß des Thalesab ins Meer vermittelt (der eigentliche Cambodiafluß, der oft mit dem Mekhong verwechselt wird), wird während der Regenzeit durch das Einströmen des Mekhong zurückgestaut und fällt dann in den See, bis er nach mehreren Monaten seinen Lauf wieder ändert und in das Meer ausmündet. Alles dieses deutet auf einen so geringen Niveau-Unterschied zwischen Land und Meer, daß die Erhebung des ersteren nur in einer ganz jungen Epoche stattgefunden haben kann. Die Straße die von Bangkok nach den alten Hauptstädten Kambodia's führt, streift gelegentlich an den Ausläufern der Koratberge hin, führt aber später nur durch die oben erwähnte Fläche, und erst wenn man sich dem Tasavai Flusse nähert, beginnen sich am Horizonte die vielgestaltigen Hügelketten abzuzeichnen die sich um das große Becken des Süßwassersees umherziehen und als Kambodia's Königreich noch im Flor stand ein reich bebautes Thal begränzten, in welchem sich ein künstliches Bewässerungssystem mit Leichtigkeit herstellen ließ.

Das jetzige Kambodia ist ein trauriger Schatten seiner früheren Größe. Als die Siamesen, die damals ein wildes Räubervolk, von den Laos-Bergen herabstiegen, die blühenden Städte verheerten und die Kunstwerke der Prachtbauten verstümmelten, flüchteten sich die kambodischen Könige in die unzugänglichen Sumpfgegenden südlich vom großen See (wie die letzten der römischen Kaiser nach Ravenna), und dort ist es wo sie allein neueren Reisenden bekannt wurden, die gerne über die Nachäffung eines feierlichen Ceremoniels in ärmlichen Strohpalästen spotteten, ohne zu wissen daß sie die gefallenen Epigonen eines einst hoch gefeierten Königsstammes vor sich sahen, deren Vorfahren die Länder von Indien bis China mit ihrem Ruhme erfüllten.

Im weitern Laufe der Kriege bot auch dieser Zufluchtsort keine Sicherheit mehr vor ihren Feinden. Bald von den Siamesen im Westen, bald von den Cochinchinesen im Osten mit Plünderungen bedroht, wurde Kambodia ein Spielball in den Händen seiner heranwachsenden Nachbarn und verödete mehr und mehr, da jährlich seine Bewohner als Gefangene fortgeführt wurden, die Felder der Sieger zu bebauen. Vielfach dienten die Fluren Kambodia's als Walstatt, auf der seine mächtigen Nebenbuhler zusammentrafen und sich blutige Schlachten lieferten, bis man sich zuletzt in einem Friedensschlusse dahin einigte daß der König von Kambodia beiden Herren dienen und das erschöpfte Land sowohl nach Siam als nach Cochinchina Tribut einliefern sollte. Die Siamesen erhielten indeß den Löwen-Antheil und die werthvolleren Districte Kambodia's; besonders die Berge, welche die Cardamom, das Adlerholz, Gold u. s. w. liefern, können als eine Provinz des siamesischen Königs betrachtet werden, der daraus den besten Theil seiner Einkünfte zieht und den König oder Vicekönig von Kambodia als seinen Vasallen behandelt. Die Abhängigkeit von Cochinchina war mehr eine nominelle, hat aber dadurch Bedeutung erhalten daß sie mit der Abtretung Saigons an die Franzosen an diese übergegangen seyn soll. Die Franzosen haben schon mehrfach versucht festen Fuß in Kambodia durch Landbesitz zu fassen, und würden mit dem in ihren Champagner verliebten Königlein, das jetzt auf dem Throne sitzt, wohl bald einig werden, wenn dasselbe nicht die Drohungen seines Herrn in Bangkok zu fürchten hätte. Einer der kambodischen Minister im siamesischen Interesse bemerkte mir daß man sich in solchen Sachen schon vor dem kleinsten Zugeständnisse zu hüten hätte und erzählte zum Beweise die Geschichte einer Landerwerbung durch zerschnittene Häute, die nach ihm in früherer Zeit von den Holländern am Kambodiaflusse versucht seyn sollte und die ganz wie eine Copie der karthaginiensischen List lautete. Dieselbe Erzählung ist auch auf Java bekannt, so wie in Rajputana und mag für die Erklärung des altsächsischen Ausdrucks hide als ein Maß beim Landbesitz von Werth seyn.

Die Wiederauffindung der Ruinen ist, wie manche andere Entdeckung der neueren Zeit, der magischen Anziehung des Goldes zu danken. Als plötzlich Californien und Australien Schätze auszustreuen begannen die die Chimäre des Dorado zu realisiren schienen, machten sich Schaaren von Abenteurern auf, den Boden der Erde nach dem kostbaren Metall in den verschiedensten Gegenden zu durchwühlen. Nachdem ich schon in Tahiti mit ihren den Pacific nach allen Richtungen durchkreuzenden Gesellschaften zusammengekommen war, traf ich die aus Californien und Australien wohlbekannten Gestalten im Jahre 1853 in den Cordilleren Peru's, wo sie die Minen-Arbeiten der Incas wieder aufzunehmen dachten. Viele andere Gegenden Amerikas und der Inseln des malayischen Archipels können von ihrer Anwesenheit erzählen, und schließlich kamen sie nach Siam, wo sie von dem Goldreichthum der Berge Kambodias gehört hatten. Durch sie gelangten vor etwa 5—6 Jahren die ersten vagen Nachrichten über dieses in den Wäldern begrabene Zauberland nach Europa (beson-

ders aus den Notizen eines bald darauf verstorbenen Kaufmanns Namens King), und später wurde dasselbe, wenigstens zum Theil, von dem französischen Naturforscher Mouhot besucht, wie der Haupttempel auch den flüchtigen Besuch französischer Seeofficiere von Saigon aus erhielt.

Daß diese Ruinen, trotz des verhältnißmäßig vielfachen Besuches der Europäer in Bangkok (von wo sie in 2—3 Wochen zu erreichen sind), so lange gänzlich unbekannt geblieben waren, hat seinen Grund in einem tief im Volke gewurzelten Aberglauben. Als ob durch Gewissensbisse gepeinigt über die Zerstörung dieser heiligen Stätten, und gleichsam die Rache fürchtend die wegen der Unthaten ihrer Väter noch immer ihrer harrt, suchen die Siamesen ihr Daseyn möglichst zu vergessen und würden am liebsten ihre Existenz ganz läugnen, wenn sie nicht so massiv aufgebaut wären, um voraussichtlich noch lange der Verwüstung zu trotzen. Ein mysteriöser Schleier ruht für sie auf dem alten Kambodia und dessen Monumenten. Keiner der siamesischen Großen hat sie gesehen, denn es heißt daß ein unabwendbarer Fluch jeden Sprossen königlicher und prinzlicher Familien, oder überhaupt jeden Vornehmen, binnen Jahresfrist tödten würde, der sich unterfangen sollte jene gefeiten Tempel zu betreten. Die nach dem nördlichen Kambodia geschickten Beamten sind deßhalb meistens Leute aus dem geringen Volke, die bei der Niedrigkeit ihrer Geburt eher Aussicht haben der Verwünschung zu entkommen. Da indeß auch ein gemeiner Mann, wenn zum Beamten erhoben, sich in Siam ein mächtiger Herr dünkt, so halten sie sich doch gleich immer zu hoch gestellt als daß sie ein solches Wagestück unternehmen dürften. Der siamesische Gouverneur in Siemrab, obwohl nur ein Sklave des Prinzen Kromluang, hatte noch nicht, in vielen Jahren seines Aufenthalts, die nur wenige Stunden entfernten Paläste besucht, obgleich er ein gewisses Interesse daran nahm und mich bei meiner Rückkehr vielfach darüber ausfragte.

Der traurige Tod des von seinen Freunden in Siam und Europa tief bedauerten Mouhot, der dem Waldfieber erlag, hat leider diesen unheimlichen Märchen neue Nahrung geben müssen; da indeß bei meinem Besuch die fatale Periode des Jahres schon seit mehreren Monaten vorüber war, so hoffe ich bald viele Nachfolger auf einem Felde zu finden wo die Ausbeute noch für lange Zeit eine reiche und mannichfaltige zu bleiben verspricht. In Bangkok ist es aus diesen Gründen schwer einen Gebildeten zu treffen der deutliche Auskunft darüber zu geben wüßte, obwohl die Siamesen in den letzten Jahren, wo sie merken daß die Europäer doch einmal damit bekannt sind, sich nicht länger weigern darüber zu sprechen. Doch thun sie es stets nur ungern. Wie in Peru und Mexico zur Zeit der Eroberung, ist in Birma und Siam die Luft mit unheilweissagenden Stimmen gefüllt, wie sie, nach ihren eigenen Annalen, bei dem vom Himmel verordneten Wechsel ihrer Dynastien gehört zu werden pflegen. Die aus unbekannten Continenten, jenseits der geographischen Gränzen ihres Orbis terrarum, an den Küsten aufgetauchten Fremden sind die Vorläufer eines neuen Yuga, sie sind die verschollenen Erbauer jener mächtigen Steintempel, die, wie es ihre Propheten schon lange vorher verkündeten, einst zurückkehren würden um das Erbtheil ihrer Väter wieder in Besitz zu nehmen.

Die unterdrückten Stämme der Karen begrüßten sie als ihre Befreier, und durch die stillen Bergthäler, von neuem Leben durchdrungen, hallt jetzt der Ruf unbekannter und ungezügelter Begeisterung, der ihre Missionslehrer selbst erstaunt, ja manchen schon überwältigt und mit fortgerissen hat. Sie, die bisher die Herren im Lande waren, fühlen ihre Throne wanken. Zwischen dem Schutt zusammenbröckelnder Pagoden, unter den verblichenen Farben ihrer Prunkgemälde schauen sie in stummer Verschlossenheit zu, und lassen apathisch vor ihren Augen die Sturmesfluth neuer Ideen hereinbrechen, der gegenüber sie sich ihrer eigenen Schwäche zu sehr bewußt sind um einen Widerstand zu wagen; denn unerbittlich und unveränderlich erfüllt sich dem Buddhisten das Geschick das ihn in seinen melancholischen Träumen umschattet, um ihn aus den Leiden der Existenz in die Ruhe des Nichtseyns hinüberzuführen.

Die Hauptgruppe der kambodischen Ruinen findet sich in der jetzigen Provinz Siemrab, wo sich die mächtigen Mauern der Hauptstadt Nakhon Tom oder Nakhon luang (die königliche Stadt) mehr als eine Tagereise im Umkreis erstrecken, und der große Tempel Nakhon (Naghara) Vat (die Stadt der Klöster) noch in seiner ganzen Ausdehnung erhalten ist, in fast unversehrtem Zustand. Außerdem finden sich dort noch 5—6 andere Ruinenstätten, theils von Städten, theils von Tempeln und Klöstern. Eine auf einer hohen Plattform aufgemauerte Heerstraße lief in früherer Zeit von Nophaburi, der damaligen Hauptstadt Siams, nach der Residenz der kambodischen Könige und setzte sich dann weiter nach Cochinchina fort; die Flüsse Lamseng und Paleng tragen auf hohen Spitzbogen lange Steinbrücken, die trotz der seit Jahrhunderten auf ihnen wuchernden Vegetation noch hinlänglich stark sind daß Elephanten hinüber passiren können. Nakhon (Naghara) Tom, bedeutet die „große Stadt;" der heilige Name derselben war Inthapataburi oder Inthapatanakhon (Indraprasthanagara), so daß die kambodischen Könige an die alte Monddynastie Indiens anknüpften, wie die siamesische durch Ayuthia oder Ayodhia an die Sonnendynastie. Beide werden zu den Solot-Nakhon (den 16 heiligen Städten) gerechnet; der Name der kambodischen Hauptstadt wird indeß in der Erklärung auch auf Indra oder Sakra zurückgeführt, auf dessen Befehl Viswakarma sie für seinen mit einer menschlichen Mutter gezeugten Sohn erbaute, den die übrigen Götter wegen seiner irdischen Ausdünstung nicht im Himmel dulden wollten. Diogo de Couto gibt eine Tradition, nach welcher alle Könige Hinter-Indiens (in Pegu, Tanayerim, Siâo, Cambodja) Suriavas oder da casta do sol seyen, und leitet sie her von einem Jüngling der (als Sohn der Sonne

und der Erde) eines Morgens aus den ersten Strahlen der aufgehenden Sonne hervortrat und die in den Wäldern lebenden Eingebornen, die ihn freudig als ihren König begrüßten, in den Künsten des gesitteten Lebens unterrichtet. Er macht ihn zugleich zum Stammvater des Vigia Raya (Vijaya), der Ceylon bevölkerte. Die Könige Birma's rühmen sich noch jetzt ihrer Abkunft von der Sonne, obwohl sie zu gleicher Zeit zu Buddha's Geschlecht der Sakya gehören wollen, und außerdem den Pfau der Mauriya als Reichsbanner führen. Die Gautama Rajputs (an der Jamuna) setzen die Erscheinung Gautama's in die Zeit Ramas, und im Bangsalata heißt Gautama (der Vorfahrer der Gautam abangsis) ein großer König. Die bisher zu wenig beachtete Verwirrung über das Geschlecht Sakyamunis, das im Westen an den Mond geknüpft wird, während alle die östlichen Rajas, die ihre Verwandtschaft auf ihn zurückführen, sich von der Sonne herleiten, wird dort in solcher Weise zu lösen gesucht daß der dem Sonnengeschlecht entsprossene Prinz durch seine Heirath (mit Ahalya, Tochter Mudgals) sich mit dem Mondgeschlecht verbunden habe. In den buddhistischen Legenden dagegen stammt die Gattin des Königssohnes von Kapilawutti aus einem Zweig seiner eigenen Familie. Die Anspielungen auf das Ramayana sind zahlreich in Kambodia mit seinen Nachbarländern, und wie in Java hat man viele der darin erwähnten Localitäten dorthin verlegt. Das Waldgebirge um Myang (Stadt) Pachim (am Pachim-Flusse) heißt Dong Phra Ram oder die Wilderniß des Herrn Rama, der dort die Zeit seines Büßerlebens verbracht haben soll. Bei Myang Kabin oder der Affenstadt (nahe der kambodischen Gränze) wurde mir der Sa (Teich) Hulaman oder Hanuman gezeigt, worin dieser Affenkönig unter der Gestalt eines Büffels gelegen haben soll, um durch falsche Antworten auf die gewünschte Auskunft die Verfolger irre zu führen. Der See Kambodia's (der Thalesab oder Süßwassersee) heißt auch der See des Sri Rama (des glorreichen Rama). Chantalham ist ein aus buddhistischer Tradition bekannter Name, und dazu gehört auch Kusinagara, das mit seinen Sala-Bäumen aus dem nordöstlichen Indien nach Siam (in dem District von Petchaburi) versetzt ist und dort vielfach von frommen Pilgern besucht wird, die den festen Glauben hegen auf dem Sterbeplatze Gautama's zu treten. Man kann wohl sagen daß das Rayamana die größte Popularität in Hinterindien besitzt, wo es die unerschöpfliche Quelle für dramatische Darstellungen liefert, während es in seiner Heimath meistens durch die Productionen Kalidasa's und anderer Dichter verdrängt ist. Das Ramayana hat überhaupt eine weit directere Beziehung zum Buddhismus als seine späteren Ueberarbeitungen in der Blüthezeit des Brahmanenthums bei flüchtiger Betrachtung vermuthen lassen. Rama ist der Königssohn der sich aus dem Palast in die Einsamkeit zurückzieht, und Sakyamuni wird in vielen populären Darstellungen als ein siegreicher Prinz beschrieben, der das heilige Lanka nicht durch Predigten, sondern durch Waffengewalt von den wilden Dämonen befreite. Die gekünstelten Vermittlungsversuche der Brahmanen lassen sich besonders aus der Darstellung ersehen, wenn sie den gefeierten Heroen des Volkes mit ihrem eigentlichen Kastenhelden Parasu-Rama, dem Vertilger der übermüthigen Kschatriyas, zusammentreffen lassen lassen. Der zweite Rama ist im Gegentheil ein Besieger der Brahmanen, denn Ravana (wie Buchanan bemerkt) although a Rakschas or devil, was a very holy Brahman and on account of his piety was served by the gods as his menial servants. Rama wurde deßhalb beständig von seinem Gespenst verfolgt und mußte sich nach Kashtaharani, dem gemeinsamen Badeplatze der Götter, begeben, um dort von der Sünde des Brahmanen-Mordes (der in Indien den Muttermord des Orestes aufwiegen würde) gereinigt zu werden. In der Uttara-khanda des Ramayana (Bhava-bhuti-Uttara-Rama-charitra) zieht Rama nach dem Besuche des die Zeit repräsentirenden Ascetikers im großen Gefolge aus dem Palast zu seiner Transfiguration im Flusse Sarayu.

(Fortsetzung folgt.)

Eine Seereise um das Cap Horn und ein Besuch der Insel Flores (Azoren).

Von Lothar Becker.

(Schluß.)

Die Gruppe der Azoren (western islands der Briten) ist wegen ihrer Lage mitten im Ocean für den Botaniker wie für den Zoologen von besonderem Interesse. Man hat den Ursprung ihres Namens sehr fern und sehr unnatürlich gesucht, indem man ihn von azor, einem Worte das Habicht bedeuten soll, ableitete, weßhalb die Inseln gelegentlich den Namen der Habichts-Inseln tragen; die einfachste Erklärung welche die Annahme von ihrer Kenntniß unter den Mauren voraussetzt, liegt jedoch sehr nahe: isira,[1] woraus isola und insula wurden, heißt im Arabischen: Insel oder Land, ganz so wie das entsprechende shore und shire der Engländer und scheeren der Schweden. Zwischen dem 37sten und 40sten Grad der Breite gelegen, neun an Zahl, sind sie sämmtlich vulcanischen Ursprungs, sehr fruchtbar, äußerst sorgfältig bebaut und dicht bevölkert. Sie erfreuen sich in Folge ihrer Lage eines gleichmäßigen und angenehmen Klimas, daher eines kühleren Sommers und milderen Winters als das Festland in der entsprechenden Breite. Frost kennt man nur auf den Spitzen der Berge und Eis und Schnee nur auf dem 90 englische Seemeilen weit sichtbaren, 7428 Fuß hohen Pik von Pico, an dessen unteren Abhängen die Rebe welche den bekannten

[1] Dschesireh. Die Redaction kann diese Vermuthungen des Hrn. Verf. nicht vertreten.

Wein von Pico gibt, durch hohe Mauern vor dem Winde geschützt ist, welcher den Staubregen der andonnernden Wogen weithin mit sich führt. In Gemeinschaft südeuropäischer Früchte gedeihen hier Bananen, Datteln, Zuckerrohr und Njame, welche wie im wilden Zustande vorkommt; aber vor allen sind einige der Inseln wie S. Miguel berühmt durch den unglaublichen Ertrag der Orangenbäume, deren Haupternte im Januar eintritt; denn wenn man den Angaben trauen darf, trug einer derselben auf S. Miguel 20,000 zum Verpacken fähige Früchte, und Loudon erwähnt in seinem Buch über Gärtnerei eines solchen zu Savona der 5000 Früchte gab; man rechnet daß jährlich 50—60,000 Kisten Orangen durch Engländer und Amerikaner verschifft werden.

Die Bewohner, welche gegenwärtig die portugiesische Sprache reden, haben vielfache Vermischung durch die Seefahrer aller Zeiten erfahren. Die Holländer kamen in den Besitz dieser Gruppe durch die Krone Portugals, und der Franzose Tavernier, welcher sie im 17ten Jahrhundert besuchte, nennt sie die flämischen Inseln, und sagt daß er die Nachkommen der Flamländer noch antraf und der Ribera dos Flamencos nach ihnen benannt sey (nicht von den Flamingos die sich hier auch finden (?) sollen).[1] Man darf sich nicht wundern Seefahrer deutschen Stammes vor Colons Zeit hier zu finden, wenn man des großen Handels der Hansa gedenkt, der zweifelsohne auch bis Afrika sich erstreckte, wenn man solches folgern darf aus dem Namen un datscha, welchen die Iboſprache (zu Oban) dem Weißen gibt. Mehrere Ortsnamen weisen auf eine andere Sprache als die portugiesische z. B. Corfu, Faischansch, Muschlero, Leisehetto, Schimmurisch.

Steil aus dem tiefen Meere emporsteigend, bezeichnen die Umrisse der Insel Flores dieselbe als eine vulcanische, was auch aus der Untersuchung der Felsarten hervorgeht, denn auf der basaltischen (?) Unterlage liegen röthliche oder schwärzliche Bimssteine zerstreut, und unsern Santa-Cruz erhebt sich ein Kegel, wie solche bei Vulcanen oft vorkommen. Die wenig mehr als zwei deutsche Quadratmeilen umfassende Insel besteht aus steilen wohl 2000 Fuß hohen Bergzügen, welche ohne Verbindung und ohne Verzweigung verlaufen, und oft bis zur Spitze und an Abhängen bebaut sind wo manchen der Schwindel erfassen würde. Abwechselnd mit Gesträuch und Getreide bedeckt, glich sie von der See aus gesehen, einem großen Schachbrette, dessen Felder das Gelb des Getreides und das Grün des Kero u. a. Büsche darstellten. Da wo diese Bergzüge, enge Thäler einschließend, an den Strand treten, bilden sie hie und da 200 Fuß hohe Felsenmauern, auf deren schmalen Terrassen die Canna (Arundo Donax) und der Kero den Raum sich gegenseitig bestreiten. Der bräunliche oder röthliche Boden enthält in der Höhe von 50 Fuß über dem Meer jetztweltliche Seemuscheln, die aber wohl durch das Seegras dahin gelangten, womit man hier den Boden düngt. Ihre Lage in 39° 22′ nördl. Br. und mitten im Ocean, ihre Höhe und der Umstand daß sehr oft (während meines Besuches beständig) eine Wolke sie beschattet, welche die Verdampfung der Bodenfeuchtigkeit hindert, und ihr Daseyn wohl der Wechselwirkung zwischen Luft und Erde verdankt, erzeugt ein gleichmäßigeres Klima, so daß man, ohne Frost zu fürchten, jederzeit das Land bebauen und auch zwei Ernten im Jahr, jedoch nur von verschiedenen Gewächsen, erlangen kann; z. B. eine von Kartoffeln auf demselben Felde wo man früher Mais oder Weizen erntete. So spät tritt die Reife hier ein daß dasselbe Getreide welches an der Küste Kents am 12 August geschnitten wurde, hier schwerlich eine Woche vorher zur Reife gelangte und die Aepfel in den ersten Tagen des Augusts noch unreif waren. Mit Wasser ist Flores, wie es scheint, gesegneter als die übrigen Inseln, denn außer mehreren Creeks, die den ganzen Sommer hindurch Wasser in den Vertiefungen zurücklassen, hat sie mehrere mühlentreibende Bäche, viele Quellen und Brunnen welche sehr gutes Wasser liefern.

Die Zahl der einheimischen und verwilderten Gewächse dürfte auf der ganzen Insel nicht 400 betragen, wovon ich an 150 in der kurz gemessenen Zeit sammelte. Darunter zeichnen sich die Farnkräuter, 15 an Zahl, durch Arten- wie Individuen-Menge aus; sie kommen zum größten Theile mit Ausnahme des fœto cabrero (Osmunda regalis β.) auf Madeira vor und umfassen folgende Gattungs- und Artenbegriffe: Scolopendrium vulgare (selten), Pteris aquilina (fœto pork), Asplenium palmatum (lingoa de vacca), Formen von Asplenium Adiantum nigrum, lanceolatum, marinum? Woodwardia radicans, Polypodium vulgare β. (fœto cavalho), Blechnum, Nephrodium molle? Lastraea, Arten von Aspidium und Selaginella radicans? genannt musco d'ovelha. Ungefähr 20 Grasarten bilden die Hauptweide; unter ihnen ist vor allen die „Canna" der Einwohner (Arundo Donax) zu erwähnen, da sie hier ihre Heimath zu haben scheint, denn ihr ungemein häufiges Vorkommen an den unzugänglichen Terrassen der Felsenmauern schließt die Wahrscheinlichkeit der Annahme aus daß sie durch den Menschen dahin gekommen sey; auch scheint der Wind nicht die Ursache dieses Auftretens zu seyn, da es sehr zweifelhaft ist ob die Pflanze hier Samen trägt;[1] in der Colonie Victoria konnte ich wenigstens an 15 Jahre alten, üppig gedeihenden Pflanzen niemals die Entwicklung der Blume wahrnehmen. Von den übrigen Erzeugnissen der Flora erwähne ich nur noch: Carex (3 spp.), Potentilla reptans β., die gemeine Erdbeere (morango) mit reifer Frucht, Erythraea centaurium, eine Orchidea, Calendula arvensis, Prunella vulgaris β., Sisymbrium officinale, Nasturtium aquaticum (dschelo oder agrion), Spartium scoparium (dschiestra), vielleicht nicht einhei-

[1] Wir wissen ja durch Martin Behaim, der auf den Azoren lebte, daß viele Niederländer im 15ten Jahrhundert dort angesiedelt waren. D. R.

[1] Und doch soll sie dort ihre Heimath haben?

misch, Solanum nigrum β. pubescans (erva de Santa Maria oder e. de Ursula), Oxalis corniculata (malong), Sonchus oleraceus (sernalia), Hypericum Androsaemum und quadrangulare (fel da terra), Solidago (cubre) Erigeron canadensis (erva vodera), die „cape gooseberry“ (Physalis edulis), verwildert oder wild, die Selleriepflanze, aipo, unbekannt in der Küche und wild an den Felsen des Strandes, die Orseille, Roccella tinctoria, hier ursella genannt, in geringer Menge; Portulaca oleracea und die Doldengewächse tala de pomba und bersiel. Die große Tiefe des Meeres und die Natur der Felsenküste verhindern das Wachsthum von Seepflanzen; es scheinen daher nur 5—6 Arten Algen vorzukommen, die wie die Flechten über der Erde hier unterseeisch den Felsen bekleiden; die häufigste unter ihnen ist das Sargasso (Gelidium) der Einwohner. Den Golftang sah ich hier nirgends, und von größeren Tangen sammelte ich hier nur ein Stück des oben erwähnten rama de mare.

Bäume fehlen der Insel mit Ausnahme der Pappel (Populus), welche gepflanzt wird; das Brennholz liefern ihr deßhalb nur Sträucher, die häufig genug sind, und darunter besonders die folgenden vier: der Kero (Erica scoparia), Tamusch (Myrsine africana β), Esimbro (Juniperus) und Faya (Myrica Faya); von letzterem sagt Masson daß er der einzige Baum sey den Madera mit S. Miguel gemein habe.

Sehr zurück sind die Bewohner Laschensch's in der Behandlung der Obstbäume, denn die Rebe (para), an sich nicht häufig, rankt unbeschnitten an den Steinmauern der Dörfer und liefert deßhalb nur kleine Beeren, welche, blau, länglich und dicht gedrängt stehend, Anfang August noch fern von ihrer Reife waren. Die schön belaubten hie und da verwildernden Feigenbäume trugen nur unreife Früchte von der Größe der Wallnuß. Die Aepfelbäume (masseigero) glichen vernachlässigten Sträuchern welche aus der Wurzel oder dem unteren Theile des Stammes Stengel trieben die selten die Höhe von 10 Fuß überschritten; ihre unreifen Früchte bot man Ende Juli uns zum Kaufe an. Noch seltener sind die Birnbäume; Pflaumen dagegen, welche von Fayal Ende Juli hier eingeführt werden und rund, blau, grünfleischig sind (Prunus insititia), scheinen gänzlich auf Flores zu fehlen. Die wenigen Pfirsichbäume schienen kümmerlich zu gedeihen, die Orangenbäume waren klein und vernachlässigt, und noch seltener war der sogenannte Granatbaum, welcher hier den weitverbreiteten persischen Namen Roman (romähn persisch) trägt, und zwar nur zur Zierde gepflanzt wird; dasselbe gilt von dem häufigeren Sabugaro (Sambucus nigra) und Wimi (eine Art Salix).

Die Gärten sind von Mauern umgeben, denen man, wie es scheint, zum Schutz vor dem Wind und feinem Staubregen der Wogen zuweilen die Höhe von 15 Fuß gegeben hat; wo ihre geringere Höhe ihnen den nöthigen Schutz nicht gewährt, da hat man denselben Zweck durch Reihen von Cannapflanzungen zu erreichen gesucht. Zur Aufführung dieser Mauern benutzte man die Steine die aus dem zu Gartenland bestimmten Boden entfernt werden mußten. In diesen Gärten baut man eine Art Kartoffeln (batatas), welche der sogenannten Warschauer sehr nahe steht; man steckt sie ohne Ordnung zuweilen zwischen Mais und andere Gewächse, behäufelt sie nicht und erlangt Ende Juli ihre, wie es scheint, erste Ernte. Ferner Bataten (batatas dosse, d. h. süße Bataten), auf Kämmen gepflanzt, wo sie einen halben Fuß lang waren; napo (weiße, kugelrunde Wasserrüben), am Strand verwildert; milho, Mais, ein Name der hier unbekannt ist, 1—7 Fuß hoch, dessen unreife Kolben verkauft wurden; njame (Arum Colocasia), welche hier auch unter dem Namen taro oder tairo bekannt und überall an den sumpfigen Abhängen der Berge verwildert ist; ihr großes Blatt, dessen Fläche 3 Fuß Länge erreicht, wird als Viehfutter gesammelt; betarava (rothe und gemeine Runkelrübe), scibola (die gemeine runde Zwiebel), Salat mit länglichen Blättern, cowi (Kopfkohl), áliu (Knoblauch), casera (eine Kürbisgattung mit großen, trichterförmigen, weißen Blumen und weißgefleckten dunkelfarbigen Blättern), ervilia (Stangenerbsen) zum Verkauf angeboten; freschong (niedrige Stangenbohnen); salsa (Petersilie); ratte (Daucus Carota), in Gärten verwildert; andro (Dill), deßgleichen; fuscli (Fenchel), deßgl.; coriander, Lepidium sativum und kurze dicke Gurken von blaßgelber Farbe, weniger malagetta (Capsicum) und tomat (Solanum Lycopersicum). Das Gewächs welches den weltbekannten Tabak gibt, hat hier, wie auch Oviedo in Bezug auf Sto. Domingo schrieb, einen Namen welcher verschieden von dem der Waare ist, denn es heißt scheri-fanna, ein Wort dessen Zusammensetzung in den Sprachen mehrerer mittelafrikanischen und nordamerikanischen Völker ihre Erklärung findet. Das Monopol der portugiesischen Regierung schließt den Anbau desselben zu Handelszwecken aus; ich fand jedoch eine Pflanze, leider aber in einem Zustand welcher die Bestimmung der Sorte unmöglich machte, denn dieselbe war abgebrochen worden und hatte in Folge dessen jüngere Sprossen getrieben, deren Blätter bekanntlich meist eine Form annehmen welche sehr von der des gewöhnlichen Blattes der Pflanze verschieden ist; in diesem Fall waren sie weichhaarig, etwa fußlang, allmählich zugespitzt, schmal und oberhalb der Mitte am breitesten, so daß es eine der in Westindien gebauten kleinern Sorten zu seyn scheint.

Stadtbewohner und Landleute zeigen gleich große Liebe zu den Blumen und Geschmack in der Anlage kleiner Gärtchen, die man fast überall vor ihren Häusern trifft; sie errichten oft Steinterrassen von Fuß-Höhe und 2 Fuß Breite, die mit Boden ausgefüllt und mit mancherlei Ziergewächsen bepflanzt sind; selbst zwischen dem oft sternähnlich aus kleinen Steinchen im Hofraum sinnreich angelegten Pflaster sieht man dergleichen, darunter elkrien (Rosmarin), mascherikong (Basilicum mit kleinen und weißen Blumen), maschero·a (Majoran), spirusch oder Pecegueiro da India

(Balsamine), luisinia (Aloysia citriodora), alleia (Georgine), Crewedo oder Crewero leuwu (Levkoy), buschu (langblättriger Buchsbaum) zu Einfassungen, era (Epheu mit weniger eingeschnittenem Blatt) verwildernd, balsamum (Achillea millefolium), amore profeito [1] (Viola tricolor hortensis), Malva di schero (klein- und weißblumiges Pelargonium), spora di cavalhero (Rittersporn), lagrimesch (Fuchsia), auf Mauern verwildert, cerulinesch oder Karolina (Korallenbäumchen, Solanum pseudo capsicum), grawo (Nelke), salsaparilha (Smilax), willuse (Polygonum tinctorium), Ortens (Hortensia), prächtige Stauden, Irvilia di schero oder dschidschera (Vicia odorata), Reinia das ervas (Parthenium), saudaders (Digitalis purpurea), rosa di sessia (Scabiosa atropurpurea), rosa lirchenrihe (Moosrose), tremmosa da india (Aquilegia), spiga oder berredo (Amaranthus), ein Wort das im südlichen Afrika und auf Madagascar für ähnliche Spinatpflanzen gebraucht wird, Spiraea ulmaria, Malva Alcea, Tecoma radicans, Myrten, Cassia, Pompolia (Papaver), schöne Tagetes erecta und außer diesen viele andere.

Allgemeine Bewunderung erregte die Mühe mit welcher man hier den Felsen durch Entfernung der Steine den Boden abgerungen hat; man behauptet sogar daß die Insulaner den Boden auf die Felsen hinauf gebracht hätten; dieß ist jedoch was Flores betrifft, keineswegs der Fall, und in Betreff Pico's höchst unwahrscheinlich; man verwechselte damit wahrscheinlich irrigerweise die Benutzung des Sargasso, welches auf dieser Gruppe allgemein von Weibern nach den Stürmen gesammelt, dem Bereich der Wogen entzogen, aufgehäuft und dann in Körben auf dem Kopf bergan getragen wird; es scheint neben dem Mist der Schweinställe der Hauptdünger des Landes zu seyn. Die Feldfrüchte die uns zu Gesicht kamen, waren Flachs, welchen man gegenwärtig auf den Feldern trocknete und mit Zweigen des Buchsbaums zum Schutz gegen den Wind am Boden befestigte; ferner ein blaublühender Lupinus, welcher auf dem Brachland, als wäre er gesät, wucherte, aber vor allen Sommerweizen, dessen Reife in die erste Hälfte des Augusts fällt, und swada (zweizeilige Gerste), ein Wort, welches an das deutsche, Mannaschwaden erinnert; endlich wächst, von uns nicht bemerkt, auf den Berghöhen viel und guter senteio, welches der Name für Roggen ist.

Die einheimische Fauna ist sehr arm, man sah von Säugethieren nur Ratten und Kaninchen; von Vögeln unter andern Möven, Seeschwalben, Amseln, Geier; ferner einen kleineren hellbraunen Skolopender, kleine Seekrabben mit weißem Hinterrücken, den Papier-Nautilus, agua viva, d. h. Vitriol, wegen des brennenden Schmerzes den die Berührung desselben erzeugt; 3—4 Muschelarten, den Abendschmetterling, genannt Verbulete und die Kohlfliege mit milchweißen Flügeln, die wie bei den Sphinges dachförmig schräg stehen. Die in Deutschland häufige, in Australien aber zu den größten Plagen des Landes gehörende, Aphis der Cruciferen scheint hier zu fehlen. Das Meer ist reich an Fischen und Schildkröten.

[1] Es muß auf den Azoren ein sehr verderbter Dialekt herrschen, da fast alle Worte von dem Schriftportugiesischen abweichen. Die Red.

Viehzucht ist ein Haupterwerbszweig der Einwohner, denn das Land das zum Anbau nichts taugt, gewährt hinlängliche und gute Weide. Ihr Rindvieh ist eine für die Berge sehr geeignete, zahme, stämmige, kleine, meist hellbraune Art mit kurzen Hörnern, welche im Wuchs, keineswegs aber in Größe eine gewisse Aehnlichkeit mit der Tiroler Rasse haben soll. Jene, von Reisenden auf den Azoren erwähnte afrikanische Art mit langen Hörnern scheint hier zu fehlen. Ihre Schafe, meist schwarz, seltener weiß, gleichen den Haidschnucken der Lüneburger Haide, sind aber mit besserer Wolle bekleidet und beide Geschlechter tragen große Hörner, denen der Ziegen gleicht. Von Schweinen halten sie zwei Arten, die eine derselben welche dem „Pommer," der schwedischen und amerikanischen Rasse nahe steht, zeichnet sich durch die Größe und Länge des Kopfes sowie langbehaarten Leib aus; sie könnte bei zweckmäßiger Fütterung 400 Pfund wiegen. Die andere ist eine Rasse welche die Mitte hält zwischen der ungarischen und englischen, mit feinerem Haar und längerem Leib. Einen großen Theil der Nahrung empfangen sie in den Abtritten, die nach chinesischer Sitte hier stets mit den Schweinställen in Verbindung stehen; man kann sich daher leicht den uralten Ekel gewisser Religionen vor dem Genuß des Schweinfleisches erklären.

Die Bevölkerung, deren Zahl wie es scheint ohne Uebertreibung auf 10,000 angegeben wird, trägt den Beweis vielseitiger Vermischung in ihrer Physiognomie; so ließen sich holländische und deutsche Gesichter nicht verkennen, und wiederholt sah ich Augen welche den Ansprüchen an eine feine Dame des chinesischen Reiches vollkommen entsprechen würden. Vortretende Backenknochen, zurücktretendes Kinn, und bei dem weiblichen Geschlechte die feine, zarte Stimme der Orientalinnen, sind charakteristische Kennzeichen der Mehrzahl. Die Kopfbedeckung der Männer besteht allgemein in Strohhüten, zu denen der Sonnenschirm sich stets bei dem Manne von Stande gesellt, seltener in einer Filzdecke, welche an die ägyptische Wüstenkapuze und die Kopftracht der Sphinx erinnert. Das weibliche Geschlecht trägt Röcke wie in Deutschland, ein loses Oberleibchen und ein oft farbiges Kopftuch, dessen Zipfel das dunkle, zuweilen auch rothe, am Hinterkopfe in einen Schopf gebundene Haar verdeckt. Die Landleute wohnen theils zerstreut in Höfen, theils in Dörfern deren Häuser gewöhnlich gut aus Stein erbaut, weiß angestrichen und reinlich gehalten sind. Der Arme ersetzt die üblichen altmodischen hohlen Dachziegeln mit Weizenstroh, welches er an Cannastengeln befestigt. Im Hofraume fehlt selten eine Tenne, und in deren Mitte ein Pfahl an welchen der Ochse der das Getreide austritt, gebunden wird. Viele der Landbebauer sind zugleich Fischer und vertauschen bei günstigem Wetter die

Hacke, ihr einziges Gartengeräth, welches die Form der südafrikanischen und altägyptischen hat, mit dem Ruder. Die steilen Berge schließen den Verkehr mittelst des gewöhnlichen Fuhrwerks aus; es ist deßhalb ein niedriger Wagen hier in Gebrauch, dessen hölzernes Räderpaar ein abscheuliches Knarren und Quitschen verursacht, so daß man dasselbe eine halbe Meile weit hört; an diese niedrigen Wagen werden die Ochsen gejocht wie in Australien durch eiserne Halsreifen, welche vermittelst eines Querholzes über den Nacken befestigt werden. Eine ihrer unvollkommenen Ackergeräthschaften ist die schwere Egge, deren Zähne von Holz sind. Weberei scheint die Hauptbeschäftigung der Weiber zu seyn, denn in sehr vielen Häusern sieht man die den deutschen ähnlichen Stühle, worauf sie mit unermüdlicher Thätigkeit feine Spitzen und Zeuge weben; ihr Spinnrocken ist ein Stück Holz mit Werg umwunden, welches sie mit dem Munde abzupfend, in der Linken halten, während die Rechte die Spuhle dreht. Zur Bereitung des Zwirnes bedienen sie sich eines Fuß 4 hohen Rades; sie machen ferner die berühmten Blumen aus gefärbten Federn, allerlei Kästchen u. dgl. aus Stroh, Körbe aus Weidenzweigen, zur Hälfte roth gefärbt.

Unter ihrem Hausgeräthe sind die 2 Fuß hohen Wasserkannen eigenthümlich, denn sie verlaufen oben so spitz daß sie nur eine kleine Oeffnung haben: ein großer Vortheil für die Weiber, welche, da sie nach der Landessitte dieselben auf dem Kopfe tragen, durch diese Einrichtung auf den rauhen, steinigen Bergpfaden nichts von dem Wasser vergießen. Die Männer sind große Freunde des Tabaks, den schon Kinder schnupfen und die Alten kauen oder als Tscheruti und Papelos, so wie in der Caschimba (Kölner Thonpfeife) rauchen, trotz des hohen Preises den er hier in Folge des Monopols hat. Ihre Nahrung sind gute Maiskuchen, dunkles Brod, wozu sie Roggen mischen sollen, Kaffee, tscha (chinesischer Thee), Eier und Gemüse, weniger Fleisch (mit Cyminum-Samen zubereitet), da es in diesem Städtchen an einem Fleischer mangelt. Der Preis des Landes ist hoch; wenn man den Angaben der Bewohner glauben darf, gilt der portugiesische Acker (etwa ⅓ bis ¼ acre engl.) 200 bis 400 Dollars; der jährliche Gehalt des Priesters beträgt 360, und der des Schullehrers 100 Dollars.

Wider unser Erwarten waren wir genöthigt vier Tage am Lande zu verweilen, denn bald nach dem Betreten desselben erhob sich ein starker Wind welcher die Einschiffung der Lebensmittel und die Rückkehr der Passagiere in den kleinen und schlechten Booten unmöglich machte. Laschensch ist überhaupt nicht der Ort den ein erfahrener Seemann zur Provianteinnahme wählen würde, denn es fehlt hier sowohl an Consuln und Consular-Agenten, die bei denselben behülflich seyn könnten als auch an Lebensmitteln überhaupt, und die vorhandenen kann man nur mit Aufopferung kostbarer Zeit erlangen. Der Capitän war deßhalb nach viertägigem vergeblichen Kreuzen zuletzt genöthigt nach dem Hauptorte der Insel Santa Cruz zu fahren, und forderte uns auf sogleich dahin zu kommen um in größeren Booten das Schiff zu erreichen. Wir brachen daher, um nicht zurückgelassen zu werden, sogleich auf, und erreichten die Stadt nach 5 — 6stündiger anstrengender Reise. Der Weg dahin führt über das wilde Bergland durch Triften, Weizenfluren und Gefilde von Spartium, die den Anschein haben als wären sie gepflanzt; hie und da schlängelt er sich dicht an der Felsenmauer entlang, welche fast 2000′ hoch senkrecht über die unten tosende See sich erhebt. Plötzlich krümmte sich der Pfad und das Städtchen Santa Cruz mit seiner weißen egreschia (Kirche) und seiner kleinen Felsenbucht lag vor uns. Hier wohnt ein englischer Consul, welcher zugleich der amerikanische ist, und uns den nöthigen Einlauf der Lebensmittel ohne Zeitverlust besorgte.

Die Breitengrade der Azoren wie überhaupt die Region des Passats sind berühmt wegen des so oft malerischen Sonnenunterganges, nicht minder wegen der Wolkenbildung, welche dem geübtesten Auge oft Inseln und Berge vormalt, wie die fata morgana Wälder, Wasser u. dgl. dem Wüstenbewohner; auch beobachtete ich sonst nirgends im letzten Augenblicke des Verschwindens der Sonne jenen herrlichen violetten Blitzglanz der zweifelsohne durch die Brechung der Strahlen hinter der Wasserschicht entsteht.

Unter den Erscheinungen die auf einer Fahrt über den Ocean zu den gewöhnlichen gehören, verdienen mehrere Fische Erwähnung: der Schweinfisch (porpoise, eine Art Delphin), ein großer Fisch welcher sich gefällt mit den Schiffen in die Wette zu schwimmen, und wegen des Mangels der Kiemen genöthigt ist dann und wann an die Oberfläche zu kommen. Tummeln sie sich lustig im Wasser, so schließt der Seemann auf schlechtes Wetter und starken Wind aus der Richtung woher sie schwimmen; von der Glaubwürdigkeit dieser Ansicht habe ich mich selbst überzeugt. Der wahre Delphin, bekannt durch die Regenbogenfarbe, welche er aber nach seinem Tode bald verliert, ist weniger allgemein, auch nicht von solcher Größe, und der bonito (Scomber Pelamis, nahe verwandt mit dem sogenannten Thunfische [Scomber Thynnus]), der Feind der fliegenden Fische (Exocoetus volitans), wiegt durchschnittlich nur 5—7 Pfund. Am 24 Juli überholten uns in 38° 25′ N. Br., 33° 3′ W. L. Millionen derselben (in Schollen die in geringer Entfernung auf einander folgten), auf ihrem Zuge nach Norden, der in dieser Jahreszeit keinen Aufschub an der Küste der Azoren erleidet; erst bei ihrer Rückkehr, die, wenn ich nicht irre, im September stattfindet, haben die Bewohner Gelegenheit sie zu fangen. Da solchen Massen die Nahrung nur sparsam zugemessen ist, so fängt man sie leicht mit einer Angel woran ein Stück weißes Zeug befestigt ist, doch nur vor oder drei Stunden nach Sonnenaufgang, denn später scheinen sie tiefer zu schwimmen. Da das Vorüberziehen über sechs Stunden dauerte, so wurden viele derselben gefangen und fanden gastliche Aufnahme in der Küche; denn

ihr röthliches Fleisch ist nicht so geschmacklos wie jener Capitän meinte der es mit Tannenholz verglich. Wenig bekannt sind die Bewohner der Tiefe und die Wanderungen ihrer Zugfische; es liegen ihnen ähnliche Ursachen zu Grunde wie den Wanderungen der Zugvögel.

Am 2 August erregte unsere Aufmerksamkeit in 42° 58′ N. Br. 28° 26′ W. L. die große Menge Mollusken, wovon oft Hundert zu einer Masse sich vereinten, so daß diese die Gestalt von Orgelpfeifen erhielt; mit ihnen zugleich enthielt das Wasser zahllose kleine geschwänzte Thierchen, von der Form des Oniscus, die durch den Glanz der Regenbogenfarbe sogleich ins Auge fielen. Schmetterlinge mittlerer Größe, braun oder mit schwarzen Flecken, erschienen am 9 August in 48° 41′ N. Br. 10° 24′ W. L., und das erste Seegras in der Nähe der Scilly-Inseln, einer Station für Lootsen. An der schroffen, wohlbebauten Kalkküste Kents folgte der Channel Pilot dem River Pilot und diesem der Mud Pilot, welcher das Schiff von Gravesend in das East-India Dock unterhalb London führte. Die Merkwürdigkeiten Londons: der Tunnel, London Bridge, der Tower, wo Raleigh gefangen saß, der Crystal Palace, das Parlamentsgebäude, Westminster, St. Paul, das British und Kensington Museum sind Punkte der Anziehung für jeden Reisenden. Vor den Docks halten die Dampfschiffe welche nach dem Festlande gehen, unter ihnen neun welche allein wöchentlich nach Rotterdam bestimmt sind. Diese legen die Fahrt in weniger als 24 Stunden zurück, wobei sie mehrere Stunden dadurch verlieren daß sie vor den Sandbänken welche vor den holländischen Küsten liegen, ankern müssen um die Zeit des Hochwassers abzuwarten welches ihnen gestattet über diese Bänke zu gelangen. Die niedrige, von Reihen hoher Bäume durchzogene Küste Hollands bietet wenig anziehendes dar bis Rotterdam, dessen Promenaden die stattliche Ulme nicht minder ziert als Londons Alleen. In die Zeit meines Besuches fiel die Kirmes, das große dortige Volksfest, während dem die Landleute Tag und Nacht wie die Bacchanten der Vorzeit die Straßen im höchsten Jubel durchschwärmten.

Getäuscht in meiner Erwartung, großartiges im Lande der Canäle zu finden, fuhr ich nach kurzem Aufenthalt den grünen Rhein hinauf bis Ruhrort und von da durch die Gauen des deutschen Vaterlandes um in Schlesiens Hauptstadt das Ende meiner Reise zu erreichen.

Miltons und Cheadle's Erforschung eines neuen Passes über die Felsengebirge.

Die Entdeckungen von Goldschlamm im Thale des Fraser und anderer Gewässer Britisch Columbiens erweckte das Bedürfniß nach einem bequemen Ueberlandweg aus Canada nach dem Stillen Meer. Zur Erforschung eines geeigneten Passes verließen der Viscount Milton und Dr. W. B. Cheadle Liverpool am 19 Juni 1862. Daß sie einen sehr tauglichen Pfad, den sogenannten Yellow Leather Paß 1863 fanden, wurde bereits angezeigt, aber das Nähere über ihre abenteuerlichen und gefährlichen Wanderungen bringt uns erst jetzt ihr gemeinsamer Reisebericht.[1]

Von Georgetown, einer Handelsniederlassung der ehemaligen Hudsonsbay Gesellschaft, unternahmen die beiden Wanderer eine Bootreise auf dem Red River. Ein nordischer Continentalsommer ist bekanntlich ein gewaltiger thermometrischer Held, aber die Schilderung einer Stelle am Rothen Flusse, von den Verfassern der Ofen genannt, wo sie an einer Klippenwand unter den abprallenden Sonnenstrahlen lagern mußten, wird wohl sogar die Erwartungen von Fachkundigen noch übertreffen. Die Reisenden versichern daß jener Platz die wärmste Stelle der Erde gewesen sey die sie bisher berührt hätten, mit einziger Ausnahme des mexicanischen Hafen Acapulco. Und doch lag der „Ofen" unter der Breite Londons.

Den entsprechenden klimatischen Gegensatz eines echt continentalen Winters sollten die Wanderer etliche Monate später in vollen Zügen genießen. Sie hatten am 23 Aug. Fort Garry verlassen, und erreichten Ende des Monats Carlton House, welches auf unseren Karten einen großartigen Eindruck macht, aber nur aus ein paar Häusern besteht die ein viereckiges Pfahlwerk umschließt, an jeder Seite von einem niedrigen Thurm bestrichen. Bald rückte die Zeit heran wo an ein Winterquartier gedacht werden mußte, welches sich die beiden Reisenden in Gestalt einer Blockhütte am Weißfisch-See 18 deutsche Meilen N.N.W. von Carlton unter friedlichen Waldkrähen-Indianern erbauten. Es war ein lieblicher Erdenwinkel wo die Hütte stand, eine Lichtung von 200 Acres Flächenraum, umgeben von niedern waldigen Abhängen, davor der harmlose See, der sich mit vielen Seitenarmen um manches bewachsene und lang gestreckte Vorgebirge herumwinden mußte. Selbst die rauhen Pelzhändler hatte die Lieblichkeit des Ortes erweicht, so daß sie ihm den Namen La Belle Prairie hinterlassen hatten. Der Herbst war klar und entzückend schön, doch deckte sich schon seit dem 10 Oct. das Wasser mit einer Nachtfrostkruste, und häufig fand man einige Nachzügler von der Sommerbrut der Wasserzugvögel erfroren. Wie die Indianer behaupten, ist die außerordentliche Feistigkeit das Verderben dieser Thiere. Sie werden vom Frost im Wasser überrascht, vermögen aber aus Trägheit sich nicht mehr zu erheben und frieren fest. Am 23 Oct. war der See völlig mit Eis bedeckt, zwar fiel Thauwetter wieder ein, aber seit dem 26 October hielt der Winter standhaft aus — und zwar ein canadischer Winter!

[1] Viscount Milton and W. B. Cheadle, The North-West Passage by Land. London s. a. (1865). Cassel 8vo.

Ein solcher Winter bringt die Gefahr mit sich daß die Nahrungsmittel ausgehen. Das tägliche Brod ist übrigens keine Bäckerwaare, sondern der bekannte Pemmican. Er wird aus dem Fleisch von Büffeln bereitet, welches zunächst in Streifen geschnitten und an der Sonne gedörrt worden ist. Es gelangt dann in einen Schlauch aus gegerbtem Büffelleder und wird in diesem mit Flegeln gedroschen, bis es zu Mehl zermalmt ist. Gleichzeitig wird das Fett der Thiere geschmolzen über das Fleischmehl geschüttet und durch Kneten mit ihm verbunden. Wenn die Masse erkaltet, ist sie so dicht wie ein Oelkuchen. Anfangs, gestehen unsere Verfasser, hätte sie diese Nahrung wegen ihres Talggeschmacks angewidert, aber später seyen sie große Liebhaber geworden. Eine höhere Qualität des Pemmican wird erzielt, wenn man nur den Speck der Thiere und das Mark als Bindemittel benützt, dann aber auch noch Beeren oder Corinthen und etwas Zucker hinzufügt. Der Beeren-Pemmican gehört in den Red River-Niederlassungen zu den besten Leckerbissen, und nur selten wird er in den Haushaltungen angetroffen. Der Pemmican welchen die Franklinsucher von der britischen Regierung geliefert erhielten, war ein solches Corinthen-Fleischmehl, außerdem auch nicht von Büffeln, sondern von englischen Rindern gewonnen worden. Verdichtung des Nahrungsstoffes auf die kleinsten Räume ist die Absicht bei Zubereitung des Pemmican, und unsere Verfasser belehren uns daß selbst bei schärfstem Hunger kein Sterblicher mehr als eine sehr kleine Gabe von diesem Fleischmehl zu bewältigen vermöge.

Die Waldkrähen, ihre Nachbarn, erwiesen sich als ein harmloser Schlag Rothhäute im Vergleich zu den Steppenkrähen. Niemals hatten während eines sechsmonatlichen Verweilens unter ihnen die Reisenden über den geringsten Diebstahl zu klagen. Sie leben vom Ertrag der Jagd und des Wildfangs. Als Fallensteller (Trapper) sind sie besonders geschickt und erfahren. Am meisten überraschte die Verfasser daß sie unter diesen Rothhäuten keinem Kahlkopf und keinem Krüppel begegneten. Das letztere wird der Art zu gute gerechnet wie die Indianer ihre kleinen Kinder versorgen. Sie legen sie nämlich auf ein Stück Brett welches zu beiden Seiten mit weichem Leder versehen ist. In dieses Leder wird das Kind, nachdem man es ringsum mit einem weichen Moospolster versehen hat, fest gebunden, so daß nur Kopf und Arme freie Bewegung behalten. Die kleinen Gefangenen sind merkwürdig geduldig. Schreihälse gehören zu den völlig exotischen Dingen in einem Indianerlager, obgleich die Eltern nie ihre Zuflucht zu körperlichen Züchtigungen nehmen.

Eines Tages bat ein Indianer um Schutz und Obdach bei den Briten. Er war in großer Aufregung denn er befürchtete einen Anschlag gegen sich. Er hatte nämlich nach Rothhautsgebrauch seine Tochter als Ehefrau um ein Roß verkauft. Der Schwiegersohn, den der Kauf hinterdrein gereut haben mochte, war aber unredlich genug das Pferd wieder zu stehlen, worauf der Schwiegervater mit gleicher Münze zahlte, nämlich seine Tochter in das elterliche Haus zurücklockte. Nun fürchtete er aber seitdem beständig die Rache des geprellten Schwiegersohns, allein wie sich ergab völlig ohne Ursache, denn dieser hatte sich mannhaft über den Verlust nach Rückerwerb seines Kaufschillings getröstet.

Die Morgen- und Abenddämmerungen feierten die Wölfe in der Nähe des Sees durch einen nicht eben musikalischen Choral, und da man Ursache hatte für die Sicherheit der Rosse zu fürchten, so wurde den heulenden Gästen mit vergifteten Bissen nachgestellt. Aber die Wölfe im Hudsonsbaygebiet sind nicht mehr so treuherzig wie in der guten alten Zeit, sie sind sogar höchst mißtrauisch geworden und werden keine Lockspeise anrühren die sie irgendwie an die Apotheke erinnert. Man muß daher die Bissen tief unter den Schnee vergraben, die Oberfläche wieder flach streichen und sich dann auf lange Zeit dem Ort nicht mehr nähern. Anfangs wollte auch das Strychnin nicht wirken, endlich aber fand man die Spuren eines weißen Wolfes von heroischer Größe, und zuletzt das Thier selbst mit einem capitalen Pelz. Sein Fleisch wurde nutzbar gemacht zur Vertilgung seiner Geschwister.

Zu den werthvollen Pelzthieren der Umgegend gehören der Silberfuchs, der Fischer, der Marder, die Otter, der Mink und der Luchs, während zu den minder werthvollen der Fielfraß, die Biber, die Hermeline und Moschusratten zählen. Die Fallen die man ihnen stellt sind von der einfachsten Art. Die Lockspeise wird nämlich im Innern eines Käfigs angebracht, und wenn das Thier sie berührt, fällt ein schwebender Baumstamm ihm auf den Rücken der es zerquetscht. Die stählernen Fallen sind dagegen gerade so wie unsere Rattenfallen erbaut und nur mit doppelten Federn versehen. Solche Fallen sind an einer Kette befestigt die in einem Ring endigt durch welchen ein Pfahl gezwängt wird. Gewöhnlich nämlich werden die Thiere nur bei einer Pfote erfaßt und sie schleifen dann die Falle eine Strecke mit sich fort, bis der Pfahl zwischen querliegenden Baumstämmen sich verfängt. Der Feind aller Fallensteller ist der nordamerikanische Fielfraß [1] (Gulo borealis), auch Wolverine und Carcajou genannt. Dieses merkwürdige Thier, etwas größer als ein englischer Fuchs und sonst leicht mit einem braunen zottigen Hund zu verwechseln, besitzt einen außerordentlich starken Gliederbau und hinterläßt mit seinen breiten Pfoten Spuren im Schnee von Faustgröße. Die Indianer nennen ihn bezeichnend den Bösen, denn wo er einmal auftritt ist jede Beutehoffnung für den Trapper verloren. Er folgt den Spuren des Fallenstellers unermüdlich, und wenn sie durch einen See führen, so streift er unverdrossen um den Uferrand, bis er sie jenseits wieder findet. Sobald er das Revier des Jägers erreicht, zerstört er eine Falle nach der andern, indem er nicht von vornher

[1] Fielfraß, i. e. Höhlenbewohner (finn.), woraus ein mährchenhafter Vielfraß geworden ist, wie aus Renthier (Reinthier, reindeer) ein Rennthier.

einbricht, wo der Balken schwebt, sondern von rückwärts, wo keine Gefahr droht. Er frißt dann die Lockspeise oder das gefangene Thier, wenn er eins findet. Hat er sich irgendwo eingestellt, so bleibt dem Trapper nichts übrig als eilig das Revier zu wechseln. Nie wird ein Carcajou in eine Quetschfalle gehen, höchstens wird er durch einen Selbstschuß erlegt oder von einer Stahlfalle gepackt, allein selbst dann gelingt es ihm häufig die Falle ins Freie zu tragen und das eingezwängte Glied herauszuziehen. Auch unsere Reisenden hatten das Unglück daß sich bei ihren Fallen ein Fielfraß einstellte. Alle ihre Nachstellungen blieben fruchtlos, der „Böse" behielt die Oberhand, nachdem er zehn zerquetschte Marder in den Fallen verzehrt hatte.

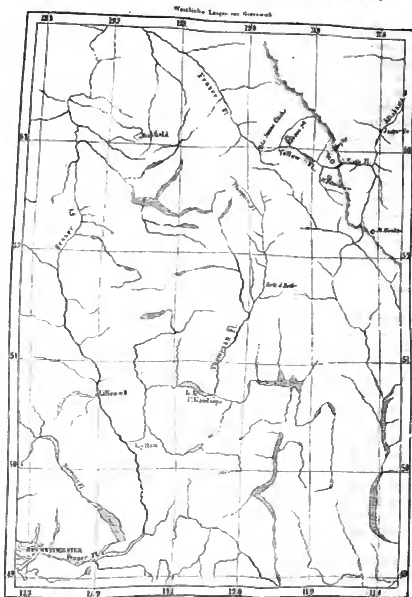
Mit umherstreifenden Rothhäuten kam man nicht selten in freundliche Berührung. Einmal lernte man sie als hartgesottene Spieler kennen. Ein Altmeister in dieser Kunst verführte drei junge Stutzer, die stark geschminkt, in Scharlachhosen mit reich gestickten Jagdtaschen und anderm indianischen Putz nicht zu widerstehen vermochten. Das Spiel beginnt damit daß die Parteien sich einiger Gegenstände entledigen deren Werth durch Uebereinkunft festgesetzt wird, so daß er den Einsätzen der Mitspieler das Gleichgewicht hält. Der Indianer liefert selbst Messer, Gewehr und Munition ab, wenn es seyn muß. Die Zuschauer helfen gewöhnlich dadurch mit daß sie mit Pfannen und zinnernen Kesseln rasseln und dazu „he, he, hi, hi, hä, hä!" rufen, nur um durch Lärm die Spieler zu beunruhigen. Das Spiel selbst besteht darin daß der eine in je einer Faust irgend eine Kleinigkeit, z. B. einen Schraubenzieher, in der andern ein Stück Messingdraht verbirgt, und der Gegner errathen muß in welcher Faust das eine oder andere sich befindet. Der Spieler weiß sehr geschickt den Gegner irre zu führen, er fährt mit den Fäusten bald unter seine Decke, bald auf den Rücken, während der andere scharf späht und sich lange besinnt ehe er zu einer Wahl schreitet. Gewinn oder Verlust wird dann eingekerbt. Bei jener Scene verlor einer der Indianer alle Waffen und Habe. Es blieb ihm zuletzt nur eine wollene und zerfetzte Decke bei —25° R. Er hatte Munition, Gewehr, Messer und Schneeschuh verloren, und nichts womit er auch nur den nächsten Tag Weib und Kind hätte ernähren können.

Merkwürdig sind die raschen Bewegungen und großen Schritte der Rothhäute sowohl wie der Halbblütigen. Auf einem Jagdmarsche bemerkte Cheadle, der sonst ein außerordentlich rüstiger Fußgänger war, daß er einen Sprung machen mußte um genau den Fußstapfen des vorauseilenden La Ronde, eines canadischen Mischlings, zu erreichen. Die Reisenden vermuthen daß dieses ungewöhnliche Schrittmaß dem beständigen Gebrauch der Mocassins zuzuschreiben sey, welche die Muskelentwicklung am Fuße nicht hindern, während ein Stiefel mit harter Sohle sie völlig unterdrücke. Wirklich sey auch der Fuß der Indianer so hoch gewölbt wie der fleischige Fuß kleiner Kinder bei uns.

Im Frühjahr beginnt die Jagd auf Moschusratten, die, zumal wenn die arctischen Lüfte den Hunger geschärft haben, ein wohlschmeckendes Gericht liefern, trotz ihres etwas anwidernden Geruchs. Jene Thiere sind sehr zahlreich auf allen Seen und ihre Bauten aus Binsen bedecken die Eisflächen wie Heuhaufen zur Erntezeit unsere Wiesen. Sobald das Wasser gefroren ist bauen sie ihre Wohnungen, die sie mit weichem Moos ausstopfen und in denen sie Vorräthe von Wasserpflanzen, ihrer Nahrung, ansammeln. Eine Oeffnung im Eise dient als Gang nach dem Wasser in der Tiefe, auch wissen sie Luftlöcher in gewissen Entfernungen offen zu halten, die sie mit Binsenbüscheln von Maulwurfshügelgröße verstopfen. So lange die strenge Kälte anhält ist die Behausung der Moschusratte unbezwinglich, aber wenn die Sonne anfängt die Wände zu lockern, dann brechen Füchse, Fielfraße und Minke in die Burg, oder die Indianer kommen mit Speeren die Widerhacken an den Klingen haben, senken sie in die Mitte der Höhlung und ziehen, wenn ihnen das Glück hold ist, zwei oder drei Thiere auf einen Stoß heraus.

Mit dem Herannahen der milden Jahreszeit dachten die Reisenden an den Aufbruch. Zunächst mußten aber die Rosse herbeigetrieben werden, die man am Anfang des Winters frei gelassen hatte. Von Zeit zu Zeit war man auf ihre Spuren gestoßen und kannte die Richtung in welcher sie gewandert waren. La Ronde, ein Pelzjäger den die Briten in ihren Dienst genommen hatten, folgte ohne Mühe ihren Spuren und entdeckte sie in einer geringen Entfernung etwa zwei deutsche Meilen von der Blockhütte. Erstaunt aber waren die Reisenden über die Wohlbeleibtheit in welcher die Thiere zurückkehrten. Am Anfang des Winters, wo man ein paar von ihnen noch in den Schlitten gespannt hatte, waren sie alle mager gewesen; jetzt kamen sie zurück als „Fettklumpen" und voll Feuer, als hätte man sie mit Korn gefüttert. Die Weiden sind nämlich ungemein nahrhaft, und die Thiere nehmen rasch im Winter an Fleisch zu, obgleich sie mit den Hufen erst den Schnee wegscharren müssen der ihre Nahrung bedeckt. Als einziges Obdach bedürfen sie nur Walddickichte, die ihnen Schutz gegen schneidende Winde gewähren. Das Gleiche gilt übrigens von den Milchkühen und Zugochsen in Minnesota und am Red River, welche im Frühjahr so stattlich erscheinen wie stallgefütterte Rinder auf einer Viehausstellung.

Ende April 1863 waren die Reisenden schon über Fort Pitt am Saskatschewan vorgedrungen. Sie bewegten sich noch immer über parkähnliches sonniges Land, welches sich noch bis Fort Edmonton am Saskatschewan erstreckt, die ansehnlichste Niederlassung im britischen „Fernen Westen," wenn sie auch nur 30 Ansiedlerfamilien zählt. Von dort aus begann die eigentliche Erforschungsreise der beiden Abenteurer. Sie hatten nämlich beschlossen einen Pfad über die Felsengebirge zu suchen, der die Namen Leather-, Jasper House, Cowdung-Lake- und Yellow Head-Paß



Karte zu Miltons und Cheadle's Wanderungen über die Felsengebirge nach der Südsee.

führte, ehemals von den „Voyageurs“ der Hudsonsbay-Gesellschaft begangen, aber längst wegen seiner Schwierigkeiten aufgegeben worden war. Ihre einzigen Begleiter waren ein Assiniboine nebst Sohn und Gemahlin. Lord Milton hatte anfangs sich gesträubt daß die Frau an der Wanderung theilnehmen solle, hinterdrein erwies sie sich aber als Retterin der Gesellschaft. Außerdem hatte sich noch den Reisenden ein irischer Gelehrter, Hr. O. B., angehängt, der die dargebotene Gelegenheit benützte um in guter Gesellschaft die Goldflüsse der Südsee zu erreichen. Er mußte sehr bald unter die größten Reisehindernisse gezählt werden, weil er sich stets unter kläglichen Vorwänden den gemeinsamen Arbeiten entzog, weßhalb er auch rasch ein Gegenstand des Aergers und der Verachtung für die Indianer, des Spottes für seine civilisirten Reisegefährten wurde. Als sie am 3 Juni von Edmonton aufbrachen, rechneten die Unternehmer daß sie Fort Kamloops auf der andern Seite der Gebirge welches nur 160 — 180 deutsche Meilen entfernt lag, in längstens 50 Tagen erreichen würden. Für diese Wanderung schien ein Vorrath von zwei Säcken Mehl à 100, und vier Säcken Pemmican à 90 Pfd. mit der entsprechenden Zugabe von Thee, Zucker, Salz und Tabak völlig ausreichend.

Das parkartige Land erstreckte sich noch bis zu dem St. Anna See, wo sich noch eine kleine Ansiedlung befindet. Dort erst betrat man die Wälder, die sich ohne Unterbrechung gegen Westen bis zu den Goldwäschen erstrecken sollten. Am 11 Juni, wo sie den Pembina-Fluß berührten,

entdeckten sie ein reiches Kohlenflötz von 15—20 Fuß Mächtigkeit, welches dermaleinst noch von großer Wichtigkeit werden kann, obgleich der Brennstoff nichts weniger als von erster Güte ist. Auch bei Edmonton sind brennbare Fossilien anstehend. Die bis jetzt entdeckten Lignitschichten erstrecken sich über 10 Breitengrade, liegen aber fast auf demselben Mittagskreise, und wenn man eine Linie vom Mackenzie-Fluß nach der Vereinigung des Red Deer River mit dem Saskatschewan zieht, so kennt man die Stellen wo sie zu Tage treten. Der Pembina ist goldführend, wenigstens „zeigte er Farbe" in der Goldwäscher-Sprache, als man eine kleine Probe machte.

Die nächsten Märsche führten über dicht bewachsenes Hügelland und theilweise über Bibersümpfe. Die Biber des fernen Westens stiften bekanntlich ein großes hydrographisches Unheil an; sie verderben die Flußläufe mit ihren Bauten, indem sie das Wasser abdämmen und es zu einem Sumpf verbreiten, der sich dann in Moos und Moor verwandelt.

Immer westlich vordringend wanderten die Entdecker zum Mac Leod und von diesem zum Athabasca, der ihnen den ersten Anblick auf die Felsengebirge oder die westamerikanischen Alpen verstattete. Alle Höhenkämme die sich über einander erhoben strichen von Nord nach Süden, alle waren bewachsen, bis in äußerster Ferne, wo die Centralkette felsig sich erhob und mit etlichen Gipfeln über die Schneelinie ragte. In dem Gebirgswall war aber ein Spalt sichtbar, „so scharf wie mit dem Messer eingekerbt." Dort lag ihr Pfad, dort lag auch Jasper House, ein sauberes weißes Gebäude innerhalb eines Pfahlwerkes, zunächst umgeben von einer Gartenwildniß, und weiterhin eingeschlossen von dunkelnden Wäldern. Man muß ein Joch übersteigen ehe man diesen Punkt erreicht, denn der Athabasca durchströmt unterhalb von Jasper House einen unzugänglichen Engpaß.

Jasper House, wo man am 29 Juni eintraf, war damals unbewohnt, aber man fand dort Spuren einer Auswanderergesellschaft die kurz vorher nach den Felsengebirgen aufgebrochen war. In der Nähe begegnete man einigen einsamen Schuschwap-Indianern, die ehemals 30 Familien stark den Jasper House Paß bewohnten, jetzt aber beträchtlich zusammen geschmolzen sind. „Weißfische," die sie bei Fackelbeleuchtung mit dem Speer erlegen, scheinen ihre Sommernahrung zu bilden.

Am 4 Juli überschritten die Wanderer an einer günstigen Stelle den Athabasca auf einem selbstgezimmerten Floß. Von dort bogen sie nordwestlich ab in das enge Thal des Myette-Flüßchens, das sie bis zu seiner Quelle hinaufgiengen. Am nächsten Tage, den 9 Juli, auf dem fünften Marsche von Jasper House, beständig nach Westen vordringend in den Thälern des Felsengebirges und umgeben von den erlesensten Alpenlandschaften, stießen sie auf ein Gewässer welches westwärts floß. Ohne Ahnung daß sie der Wasserscheide auch nur nahe seyen, hatten sie sie bereits überschritten, so allmählich und gelind ist die Bodenanschwellung auf der Ostseite der Felsengebirge, und wirklich gelangten sie auch am 10 Juli bereits an den Goldfluß Columbiens, an den Fraser. Daraus ergibt sich daß die Ueberschreitung der Felsengebirge durch eine Eisenbahn in Bezug auf die Paßhöhe keine Schwierigkeiten verursachen kann, wenn auch enge Thäler einen solchen Bau vielleicht sehr kostspielig machen werden. Ihr nächster Marsch führte die Erforscher drei deutsche Meilen dem Moose Lake entlang, dessen südlicher Uferrand 2000 Fuß lothrecht vom Wasser aufsteigt. Von da ab wurde die Bodensenkung des westlichen Abhangs viel merklicher, wenn auch durchaus nicht steil oder schwierig. Eine Aenderung des Pflanzenwuchses verrieth eine pacifische Naturgränze. „Cedern" (Thuja) und Silbertannen sowie andere neue Gehölzarten traten jetzt zum erstenmal auf und gewannen mehr und mehr die Oberhand. Es galt nun öfters Berghöhen zu übersteigen um Engschluchten des Fraser zu umgehen. Am 13 Juli stieß man bei einer solchen Gelegenheit oberhalb der Grand Fork auf den ersten Schieferfelsen. Die östliche Begränzung dieser Felsarten ist deßhalb wichtig, weil sie das Muttergestein des Goldes sind. Unsere Verfasser fügen die interessante Bemerkung hinzu daß östlich von den Felsengebirgen nur solche Flüsse Gold führen die entweder, wie der Peace River, westlich von der Kammlinie oder, wie der nördliche Saskatschewan, doch auf der Kammlinie des großen Gebirges selbst entspringen.

Am 18 Juli überschritten die Reisenden den Fraser bei Tête Jaune Cache auf Kähnen, die ihnen dort anwohnende Schuschwap-Indianer geliefert hatten. Sie befanden sich jetzt mitten in einer großartigen Gebirgswelt. So weit das Auge reichte nach Nord, Süd und West zogen Ketten über Ketten, nur durch enge Thäler getrennt, der Mehrzahl nach mit Schnee bedeckt, zum Theil auch mit Gletschern überwachsen. Ein Hr. Fraser aus Victoriastadt, der den Himalaya und die Anden besucht hatte, versicherte den Verfassern daß die Felsengebirge in jenem Theil an Erhabenheiten nicht von jenen höchsten Gebirgen des Erdballs übertroffen würden. Von einem Schuschwap-Indianer geleitet überschritt die kleine Karawane die Wasserscheide zwischen dem Fraser und dem Thompson; an einem Seitengewässer des Columbia, welches zunächst überschritten werden mußte, verließ sie aber ihr Führer — es war das letzte Gesicht eines Menschen welches sie auf Wochen sehen sollten. Bisher war auch alles glücklich verlaufen, jetzt begannen die Drangsale. Beim Ueberschreiten jenes Seitengewässers auf einem selbst gezimmerten Floß wurden die Abenteurer mit ihrem Fahrzeug vom Wasser gegen eine umgestürzte Tanne geschleudert und das Floß unter ihren Füßen weggeschwemmt. Mit großer Mühe nur retteten sie sich selbst und ihre Rosse, aber ein Theil der Vorräthe und der Geräthschaften wurde vom Wasser entführt.

Am 25 Juli, sechs Tage nach dem Aufbruche von Tête Jaune Cache, standen sie endlich am Thompson River, der

nach Fort Kamloops, dem ersten Außenposten, hinabführte. Sie befanden sich bisher immer auf den Spuren der vorausgezogenen Auswanderer, die jedoch an einer Uferstelle endigten, wo man an einem Baum ein Blatt mit der Bleistiftinschrift Slaughter Camp (Schlächterei-Lager) fand. Die hinterlassenen Spuren reichten zur Erklärung dieses Namens hin. Die Auswanderer hatten, verzweifelnd an der Möglichkeit durch den dichten Wald sich einen Pfad zu brechen, ihre Ochsen und ihre Rosse geschlachtet, Flöße gezimmert, und waren auf diesen nach Fort Kamloops hinabgeschwommen. In der That erfuhr man auch später daß die Sache so verlaufen war, aber auch eingetreten sey was bei einem solchen Unternehmen zu befürchten stand. Nach ihren bereits gewonnenen Erfahrungen wäre es Tollkühnheit gewesen sich den wilden Gewässern noch einmal anzuvertrauen, die Flöße würden bei den nächsten Katarakten zertrümmert worden seyn, wie es den Auswanderern ergieng, von denen eine Abtheilung hülflos zurückblieb, die dann vom Hunger zur Anthropophagie genöthigt wurde. Die Reisenden beschlossen daher auf festem Lande zu bleiben und sich durch den Wald zu schleichen, freilich hatten sie nur noch 10 Pfd. Mehl und ebenso viel Pemmican übrig, etwa ausreichend auf drei Tage für sechs Personen.

Ihr Pfad lag durch einen echten noch jungfräulichen Urwald, wo sie Patriarchen begegneten wie einer „Zwillings-Ceder," d. h. einer Cypresse (Thuja gigantea) deren Doppelstamm 39 Fuß im Umfang maß. Bald sah man einsame Tannen in Herrschergröße 300 Fuß aufragen, bald wieder drängte sich junges Unterholz in die Lücke die ein umgestürzter Riese hinterlassen hatte. Umgefallene Stämme lagen übereinander geschichtet in Barricaden von 6–8 Fuß Höhe. Es waren moosumwachsene uralte Stämme von Cedern über die jüngere kürzlich gefallen waren. Alles lag durcheinander: Bäume die noch grünten und erst frisch niedergebrochen waren mit jäh aufgerichteten Wurzeln die ein Stück Erdboden noch umklammert hielten; lebende Stämme, todte Stämme, verfaulte Stämme, trockene und rindenlose Stämme, feuchte und moosbeschlagene Stämme, astlose Stämme und Stämme mit Wipfeln, bald dort hin, bald dahin geneigt, bald horizontal, bald abwärts unter jedem denkbaren Winkel. Der Fluß blieb unwegsam wie bisher, und an einer Stelle sah man ihn auf 50 Fuß eingezwängt zwischen lothrechten Wänden schäumend einen Abhang von 100 großen Ellen Erstreckung hinabschießen, von dem Assiniboine als Porte d'Enfer bezeichnet.

An einem der ersten Augusttage erblickten die Wanderer wieder einen Menschen, wenn auch kein lebendes Wesen. Es war das Gerippe eines Indianers in sitzender Stellung, dem unerklärlicherweise der Schädel fehlte. Die Asche eines längst erloschenen Feuers war zu seinen Füßen, daneben lagen abgenagte Pferdeknochen. Der Unglückliche war auf dem Weg nach Kamloops verhungert.

Ein gleiches Schicksal schien den Reisenden täglich näher zu rücken. Sie waren jetzt 3 Monate auf dem Marsch, und 5 Wochen waren verstrichen, seit sie mit dem letzten Bewohner dieser Waldeseinöde verkehrt hatten. Jagdbare Thiere gab es nicht. Sie hatten also ein Roß nach dem andern schlachten müssen und sein Fleisch getrocknet, aber bei dem magern Zustande der Thiere hielt diese Nahrungsquelle nicht lange aus. Sie waren zwar nicht mehr in den Gebirgen, aber immer noch im Wald. Anfangs war der Assiniboine mit der Axt vorausgeschritten, aber als er sich an der Hand verletzte, ergriff sein Weib das Beil und gieng als Pionier voran. Sie allein verzagte nicht als den andern jeder Schimmer von Rettung geschwunden schien. Aber immer noch war man im endlosen Urwald. Endlich am 18 Aug., als die abgehungerten und schattenhaften Wanderer sich erhoben, hörten sie beim Lageraufbruch das Krächzen einer Krähe. Der Unglücksvogel war dießmal der Verkünder der Rettung, denn Krähen können sich nur in der Nähe von sonnigen Flächen aufhalten, auch entdeckte man während des Marsches etliche mit dem Messer abgeschnittene Zweige, die ersten menschlichen Spuren, wenn sie auch vom vergangenen Frühjahr herrührten. Am nächsten Tage kam man auf einen halb unkenntlich gewordenen Pfad, aber am 21sten bemerkte man auf einer sumpfigen Strecke zahlreiche Hufspuren, und am nächsten Tage einen Waldweg, dem entlang die Bäume mit Beilhieben gezeichnet waren. Das Thal des Thompson erweiterte sich jetzt rasch, und am 22sten endlich gelangte man aus dem Wald hinaus ins freie Land auf fette Weiden. Doch verstrich abermals ein Tag ehe man auf die ersten Bewohner, einen Indianer mit seiner Squaw, stieß, denen der Name Kamloops bekannt schien, und die durch Zeichen zu verstehen gaben daß man bald mehr Leute ihres Stammes antreffen werde. Dieß ereignete sich auch wirklich am nächsten Tage. Man fand Indianer, von denen man zwei Hasen und einen Vorrath von Kartoffeln einhandelte. Doch lag das Fort immer noch etliche Märsche entfernt und erst am 28 August trafen die Abenteurer am Ziele ihrer Erlösung ein, wo ihrer große Neuigkeiten aus der alten Welt harrten: die Vermählung des Prinzen von Wales, die Fortschritte des Unionskrieges und bevorstehende Feindseligkeiten zwischen Deutschland und Dänemark. Wichtiger als alles dieß aber waren ihnen die Speisekammern in dem Hause der Hudsonsbay-Gesellschaft Kamloops. Sie gestehen offen daß ihnen die drei legitimen Mahlzeiten, Frühstück, Mittagsbrod und Abendessen nicht genügten, sondern daß sie in den Zwischenpausen verstohlen ihre indianischen Begleiter heimsuchten, die in einem Zelte außerhalb des Forts hausten, und auch an ihren Mahlzeiten kräftigen Antheil nahmen, ohne dabei Ueberladung oder Abnahme des Hungers zu spüren. Cheadle, der sich bei seiner Ankunft hatte wiegen lassen, machte daher beim Abschied vom Fort die angemessene Entdeckung daß er in der Zeit seines Ausruhens 41 Pfund an Leibesgewicht wieder zugenommen hatte.

Die Entdeckung oder Wiederentdeckung des Yellow Head oder Leather Passes ist für die Zukunft des britischen Ame-

rika von großem Werthe. Er bildet durch die Hauptkette der Felsengebirge von Jasper House nach Tête Jaune Cache einen vollständigen Spalt von 25 — 30 deutschen Meilen Länge, und mit Ausnahme von ein paar quervortretenden Felsennasen im Thompsonthal, die weggesprengt werden müssen, begegnet man nirgends einem ernsten Hinderniß für eine Straße oder eine Eisenbahn. Der niedrigste unter den andern Uebergängen, nämlich der Vermillon Paß, 4944 F. (feet) abs. Erheb., ist immerhin noch um 1000 Fuß höher, und er führt nicht unmittelbar in das Goldgebiet, sondern in das Columbiathal. Der Yellow Head Paß dagegen liegt lat. 52° 58′ N., nur 3760 F. über der See, und bildet den kürzesten Weg nach Richfield. Er ist frei von allen steilen Böschungen, durchstreicht das Gebiet gutartiger Indianer, und liegt der Gränze der Vereinigten Staaten ferner als die südlichen Pässe. Uebrigens ist er bereits in amtlichem Auftrag von Dr. Rae 1864 näher erforscht und als Telegraphenlinie erwählt worden.

Die Yorkhalbinsel (Australien).

Die Aufschließung des australischen Continents beginnt immer tüchtigere Kräfte in Bewegung zu setzen, und selbst den Beamten der Regierung einen Sporn zu Untersuchungen zu geben welche noch vor nicht langer Zeit den Naturforschern überlassen blieben. Unlängst hat der Polizei-Präsident von Port Albany, Hr. Jardine, über den Norden der Colonie Queensland einen derartigen Bericht eingeliefert. Diese vortreffliche Arbeit gibt ein recht anschauliches Bild des betreffenden Landes, und verdient, da sie auf persönlichen Ermittelungen beruht, wenigstens auszugsweise eine allgemeinere Verbreitung. Hier einzelnes daraus.

Die Halbinsel York — der in Rede stehende District — liegt nördlich von der Mündung des Flusses Kennedy (New Castle Bay) und einer nach dem gegenüber liegenden N. W. Punkt der Küste gedachten Linie, eine Entfernung von etwa sechs engl. Meilen. Gegen Norden erhebt sich der Boden, ein grober Sandstein tritt zu Tage, hie und da mit lavaähnlichem Eisenstein bedeckt oder von Porphyrmassen unterbrochen, die in mächtigen Säulen aus der Ferne ein basaltartiges Ansehen bieten. Dicke Gebüsche bedecken die Bergrücken, vielfach von Reben- und andern Kletterpflanzen umsponnen, während die Thalfurchen von riesenartigem Gras strotzen und an einigen Stellen im Schmucke zahlreicher Blumen prangen; unter diesen zwei Species der Ipomea, welche noch nicht beschrieben worden sind, und eine weinähnliche Pflanze mit großen Fruchtbüscheln (clusters of fruit), den Hambro-Trauben durchaus ähnlich und von angenehmem Geschmack. Aus den Fasern einiger dieser Kletterpflanzen machen die Eingebornen ihre Angelschnuren. Von Palmen sind die Caryota und die Seaforthia zu erwähnen. Zimmerholz fehlt.

Das Gras überdauert die Regenzeit nicht gar lange. Schafe finden daher kein Futter, wohl aber Ziegen. Für Pferde, Hornvieh und Schweine ist reichliche Nahrung vorhanden. Die heimischen Vierfüßer beschränken sich auf den Dingo (wilden Hund), vier Arten Känguru und das Opossum; von letzterem eine, so scheint es, noch neue Art. Vögel sind sehr zahlreich. Der Berichterstatter zählt in seiner Sammlung mehr als hundert Species von Landvögeln, darunter der Microglossus aterrimus, der Ptiloris magnifica und die schöne Tanosiptera Sylvia. Dieser Vogel kommt nach Aussage der Eingebornen nur mit Regenwind aus N. W., wie sie behaupten aus Dowday (Neu-Guinea). Vor allem merkwürdig ist der Megapodius Tumulus wegen seines wunderbaren Nestes. Dasselbe besteht aus dem nämlichen Material welches der Talegalla verwendet, aber es ist viel größer. „Ich habe einige dieser Nester gemessen," schreibt Hr. Jardine; „sie hatten an ihrer Basis einen Durchmesser von über 30 Fuß und stiegen bis zu einer Höhe von 15 Fuß auf. Bei der verhältnißmäßig geringen Größe des Vogels ein ungeheuerlicher Bau. Das weitere Eigenthümliche dabei ist daß mehrere Paare ein solches Nest gemeinsam benutzen. Die Eier liegen in einer Tiefe von 1 — 3 Fuß. Die Hitze in solcher Tiefe ist so stark daß die Hand sie nicht erträgt. Die ausgeflogenen Jungen kehren Nachts ins Nest zurück. Das Fleisch des Megapodius ist sehnig und hart, dunkel und unschmackhaft. Außer diesen Vögeln sind als Jagdvögel nur noch Tauben, Enten und Wachteln zu erwähnen."

Die Schildkröten werden als sehr zahlreich bezeichnet. Sie bilden vom November bis Februar den Hauptunterhalt der Eingebornen. Sie werden am besten gefangen wenn sie, um Eier zu legen, ans Ufer kommen. Eine Art, die Hawkbill-Schildkröte, wird auf sehr eigenthümliche Weise gefangen. Hr. Jardine schreibt: „Ich berichte hier, was ich mit Augen sah. Zuvörderst fischten die Schwarzen in einem kleinen Wasser diesseits des Korallen-Riffs zwei Saugefische (Remora) Jedes dieser Thierchen wurde mit größter Behutsamkeit behandelt, und nachdem man ihm eine starke Angelschnur an den Hals befestigt hatte, legte man es auf den Boden des Nachens und bedeckte es mit feuchtem Seegras. Im Nachen waren vier Männer: der eine steuerte, zwei bewegten das Schiff mit kurzen Rudern vorwärts, der vierte lugte nach Schildkröten aus. Ich selbst saß in der Mitte auf einer Erhöhung. Der Tag war ruhig und warm und der Nachen glitt mit dem Strome. Bald ward eine Schildkröte erspäht und nun setzte man einen der Fische ins Wasser. Eine Weile brauchte er Zeit um sich zu erholen. Dann nahm er die Schildkröte wahr, suchte sich ihr zu nähern und war bald außer Sicht. Nicht lange dauerte es so straffte sich die Schnur und die Schwarzen versicherten die Schildkröte sey gefangen. Etwa 2 bis 3 Minuten wurde nun in solcher Richtung gerudert daß die

Leine möglichst wenig zu halten hatte. Nach Verlauf dieser Zeit ließ der Widerstand nach, und wenige Augenblicke darauf war die Schildkröte an das Schiff und in dasselbe hinein gewunden. Der Fisch hatte sich an sie fest gesogen und zwar so fest daß noch längere Zeit nachher die Schildkröte auf diese Weise vom Boden in die Höhe gehoben werden konnte. Dennoch wog sie 40 Pfund. Da das Wetter unruhig wurde, mußte der Nachen sich wieder ans Ufer zurück begeben. Ich habe aber seitdem Schildkröten im Gewicht von 100 Pfund gesehen, welche auf dieselbe Art gefangen worden waren."

Die Schalen der Schildkröten verhandeln die Eingebornen zumeist an die Insulaner der Torres-Straße, welche Masken und Zierrathe daraus fertigen.

Schlangen bezeichnet Hr. Jardine als nicht sehr zahlreich; dennoch erwähnt er unter anderm eine Boa Constrictorart als sehr gewöhnlich, und klagt daß sein Hühnerhof stark von ihr heimgesucht werde. „Sie sind augenscheinlich blutdürstig, denn sie tödten Thiere die sie nicht verschlingen können, und begnügen sich keineswegs mit einem Opfer zur Zeit. Eine dieser Schlangen welche in meinem Hühnerhof erwischt wurde, hatte eben drei halberwachsene Hühnchen erdrückt und würgte an dem vierten. Nachts weckte mich neulich ein klägliches Heulen meines Känguru-Hundes. Als ich ihm zu Hülfe eilte, fand ich ihn in den Umarmungen einer solchen Schlange. Er wurde glücklich befreit, und obschon er von ihr in der Seite gebissen worden war, hatte er am nächsten Morgen das Abenteuer schon verschmerzt, so daß die Schlange also nicht giftig gewesen seyn kann. Sie maß etwa 12 Fuß."

Krokodile kommen zahlreich vor, am meisten an der Mündung des Kennedy.

Die Eingebornen von Cap York betrachtet Hr. Jardine als auf tiefster Stufe stehend. Die wenigen kräftig gearteten Gestalten deuten auf Papua oder Neu-Guinea und haben quastenartiges Haar, dabei oft fast kupferartige Hautfarbe. Die echten Eingebornen sind dagegen durchaus schwarz und haben wolliges Haar; einige wenige zeichnen sich durch glattes Haar und jüdische Gesichtszüge aus. Auf jeder Schulter haben sie ein schildartiges Zeichen eingeätzt, ebenso eine Art Herz auf jeder Brustseite. Die Narben, welche den Südaustraliern so gewöhnlich sind, kommen hier nicht vor, ebenso wenig fehlen Vorderzähne wie bei diesen als Zeichen daß sie die Zeit der Mannbarkeit erreichten. Die Nase und die Ohren tragen Zierrath. Alljährlich einmal ist, so scheint es, allgemeine Haarschur. Die daraus verfertigten Perrücken, mit allerhand Federn aufgeputzt, kommen bei den Corrobories oder Zusammenkünften zur Verwendung. Die Männer gehen völlig nackt. Die Weiber tragen ein elendes Grasgeflecht um die Hüften, vorn mit einer Art Palmblätter-Fransen verziert. Hütten kennen sie nicht. Beim Regen suchen sie sich durch Palmblätter zu schützen. Ihre Waffen sind Speer und Tomahawk (von Stein), doch bürgert sich schon das europäische Eisenbeil ein. Alle Speere werden mit dem Wurfstock, dem Wommera, geschleudert. Boomerang und Nullah-Nullah sind hier unbekannt. Die Nachen verrathen noch den meisten Kunstfleiß. Sie sind aus den Stämmen des Cochlospermum gefertigt. Auch die Angelschnuren und Haken (aus Schildkrot) verdienen alles Lob; dennoch sind unsere Fischhaken sehr gesucht. Zu Nahrungsmitteln dient ihnen so ziemlich alles. Hr. Jardine sah sie bei einem Strandmahl, das aus der verfaulten Leber eines Haien bestand. Sie schlingen bei solch delicaten Funden unglaubliches hinab. Die Halbinsel von welcher dieser Bericht handelt, weist in allem vier Stämme auf, im ganzen kaum 2—300 Seelen. Sie sind diebisch, feig und falsch, leben für jetzt in Frieden, haben ihre gesonderten Landestheile und kommen nur bei festlichen Veranlassungen zusammen. Ihre Hauptleidenschaft ist Rauchen. Können sie keinen Tabak erhalten, so rauchen sie die getrockneten Blätter einer Art Eugenia. „Ich war befremdet," schreibt Hr. Jardine, „so viel Brandmale an den meisten Körpern zu sehen. Einige konnten nahezu für verstümmelt gelten. Die Ursache ist in der berauschenden Wirkung jener Blätter zu suchen. Der Raucher verfällt allmählich in Bewußtlosigkeit, und das Lagerfeuer um das herum gehockt wird, thut dann das übrige. Uebrigens ist die Procedur eine ziemlich originelle. Die Pfeife geht nämlich von einem Mund zum andern — ein Bambusrohr von 2½ Fuß Länge und der Dicke einer Quartflasche — und zwar geht sie mit Rauch gefüllt herum: einer für alle bläst ihn vorher durch eine Röhre, das der Schornstein des Blätterherdes ist, in das Bambusrohr hinein. Ich sah einen Raucher nach einem einzigen Zuge umfallen und mehrere Minuten hülflos daliegen."

Von irgend einem religiösen Cultus ist nichts zu bemerken. Erstaunen oder seelische Erschütterungen anderer Art sind ihnen fremd, höchstens treibt Lebensgefahr sie wohl einmal aus ihrem apathischen Zustande auf. Die benachbarten Inselbewohner stehen sämmtlich auf höherer Culturstufe. Die der Banks- und Mulgrave-Inseln sind allerdings grausamer. Bei diesen scheint der Einfluß eines Weißen allmächtig und zwar eines gewissen Wini, vermuthlich ein entsprungener australischer Sträfling welcher schon viele Jahre in ihrer Mitte lebt, von ihnen gefürchtet und geehrt wird und natürlich sich vor Wiedereinfangung nicht besser zu sichern glaubt als indem er jene Inseln möglichst vom Weltverkehr ausgeschlossen erhält. Eine eigenthümliche Erscheinung ist die einheimische Telegraphie, vermöge welcher z. B. das englische Kriegsschiff Salamander dem Hrn. Jardine zwei Tage früher angezeigt wurde als das Schiff selbst eintraf. Feuerzeichen und rasch laufende Boten scheinen solche Nachrichten von einem Stamm zum andern gelangen zu lassen. Das Klima von Somerset und der Halbinsel wird als gut geschildert. Während der vier Regenmonate steigt das Thermometer nicht über 90 bis 95° (28° R.), die übrige Zeit hält sich's zwischen 80 bis

85°. Die Nächte sind kühl und die Seewinde von erfrischender Wirkung.

Es bleibt hier zu bemerken daß Port Albany gegründet worden ist um einerseits die Gefahren der verrufenen Torres-Straße durch einen Nothhafen zu vermindern und den Grausamkeiten gegen Gestrandete mehr und mehr entgegen zu arbeiten, andererseits um für die Dampfschifffahrt als Kohlenstation zu dienen.

Schwedisches Studentenleben im vorigen Jahrhundert.

Aus dem Schwedischen des Samuel Oedmann.

Heimkunft von der Schule in Weriö.

Die jungen Leute waren je nach Stand und Vermögen sauber, aber einfach gekleidet. Das Weißzeug wurde regelmäßig gewechselt, diejenigen welche wenige Hemden hatten ließen sie öfter waschen. Keiner hatte zu meiner Zeit einen Rock von Tuch. Alle trugen hausgemachtes doppelfarbiges Zeug, wollene Strümpfe, und an Werktagen ein Camisol. Bis 1760 hatten alle lang herabhängendes Haar wie die Bauern, aber von da an fieng schon der eine und andere Abiturient an sich ein Toupet schneiden zu lassen, dazu kamen bald Locken an den Ohren und kurz darauf der Haarzopf. Es versteht sich daß diese Ueppigkeit sich nur innerhalb der Gränzen des Gymnasiums hielt. Diese Haarzöpfe wurden von den Professoren geduldet als eine Vorbereitung auf den akademischen Haarbeutel.

Dieser bestand zuerst aus zwei runden hart gedrehten Strängen, später aus drei platten und losen Flechten, gieng aber nach und nach in den Stangenzopf über, welcher mit Bändern umwickelt war. Alles das wurde geduldet. Aber gegen das Jahr 1767 trug man eine kleine Cocarde am Zopf und umhüllte diesen mit Seidenband. Da konnte selbst der Bischof Osander nicht länger mehr ein stummer Zuschauer dieses Verderbnisses der Zeit bleiben, und hielt beim Schlußexamen des Jahrs 1767 eine lebhafte Strafpredigt über die Hoffahrt, ihre Ausbreitung und ihre Folgen. Das that seine Wirkung, und der Stangenzopf strich die Segel. Hinsichtlich der Kleider war es von 1760 an erstes Bedürfniß daß man seine ledernen Beinkleider schwärzen ließ. Es hatte nämlich ein Gerber den tiefsinnigen Gedanken daß, da die Hosen der Schüler jedenfalls stark mit Tintenflecken getigert seyn müßten, es besser seyn dürfte sie lieber ganz und gar zu schwärzen. Dazu kam der merkliche Vortheil daß man bereits eine Stelle vorräthig hatte woran man eine befleckte Feder abwischen konnte, welche schon hergerichtet war pro re nata. Man fand bald daß diese geschwärzten Lederhosen mit Sammet einige Aehnlichkeit hatten, und daß dagegen die weißen Wollenstrümpfe grell abstachen. Die nächste Stufe in der Ueppigkeit war daß man versilberte Schuhschnallen einführte. Das erregte Aufmerksamkeit; aber da nun auch ein und der andere vergoldet messingene Knöpfe an seinem Ausgehrock trug, so blieb die verblümte Strafe auch nicht aus. Es herrschte an der Universität doch nicht so ungehinderte Freiheit, denn Professor Ekerman konnte es mir nicht vergeben daß ich wohl vergoldete Knöpfe hatte, nicht aber Noltenii Lexikon. Indeß blieben die wollenen Strümpfe doch in der Mode. Gegen das Jahr 1768 erschienen zum erstenmal am Gymnasium ein paar baumwollene Strümpfe, in welchen ein Professorssohn paradirte zu allgemeiner Bewunderung und Eifersucht. Er wäre für dieses eclatante böse Beispiel schwerlich einer Bestrafung entgangen, wenn er nicht die Stütze seiner Familie gewesen wäre. Halbärmel, Nachtmützen ohne Krause sammt weißen Halstüchern, die im Nacken mit Stahlspangen zusammengehalten wurden, gehörten zum Sonntagsstaat.

In dieser Eleganz wagte es auch der eine und der andere am Sonntagsmorgen irgend einem bekannten Fräulein eine Tulpe zu präsentiren, wenn man zur Kirche gieng. Diese Dreistigkeit, die vom Fräulein indeß sehr wohl aufgenommen wurde, wurde jedoch von einigen Professoren als eine neue Verirrung verdammt, die sich nur von der steigenden pompa Diaboli herleiten lasse.

So war die Lebensweise da ich Weriö 1768 verließ. Aber die Ueppigkeit machte seitdem große Fortschritte, die hier nicht weiter beschrieben werden sollen. Pommade kannte man indeß zu meiner Zeit nicht, statt deren verwendeten wir einen großen Theil unsers Lichtervorrathes zum Salben unserer Haare. D. H.

Grönländische Expedition.

Man wird sich erinnern (schreibt Hr. W. E. Hickson dem Athenäum) daß Dr. Isaac J. Hayes mit dem verstorbenen Dr. Kane an der Grinnell-Expedition im Jahr 1853 theilnahm, welche von den Amerikanern abgeschickt wurde um Sir John Franklin aufzusuchen, den man in irgendeiner der nördlichen Buchten der Baffin's Bay zu treffen hoffte. Dr. Kane entdeckte daß Smith's Sund eine gefrorne Meerenge von etwa 200 engl. Meilen in der Länge war, und daß sie gerade nördlich führe und in offenem Wasser mit einer nordwestlich sich ziehenden Küstenlinie ihr Ende erreiche. Nach dem Tode Dr. Kane's rüstete Dr. Isaac J. Hayes, durch Subscription, einen kleinen Schooner von 200 Tonnen aus, und segelte abermals nach derselben Gegend, in der Hoffnung daß er, wenn er der nordwestlichen Küstenlinie folge, den Pol erreichen werde. Seine Hülfsquellen waren dieser Aufgabe nicht gewachsen (die ganze Reisegesellschaft bestand aus nur fünfzehn Personen),

allein er gelangte in die höchste Breite in welche man je seit Parry's Schlittenfahrt, über Spitzbergen, im Jahr 1827, gekommen war, nämlich bis 81° 35'.

Bei seiner Rückkehr fand Dr. Hayes sein Vaterland in einen Bürgerkrieg verflochten. Er selbst wurde sogleich in activen Dienst berufen, und an die Spitze eines Militär-Hospitals mit 5000 Inwohnern gestellt. Daher die Verzögerung der Herausgabe seiner Reiseschilderung.

Die nun bevorstehende Veröffentlichung derselben wird, wie ich fürchte, alle Hoffnung daß es möglich seyn werde die Durchfahrt durch den Smith's Sund mittelst eines Schiffs oder Dampfers zu erzwingen, zerstreuen. Dr. Hayes schildert das aus Kennedy's Channel herabkommende Feldeis als von beispielloser Dicke. Dieses vereinigt sich mit den Eisbergen welche von dem Humboldt-Gletscher (dem größten in der Welt) in den Sund geschoben werden, wird von dem festen Eis längs der Küsten aufgefangen, und verwächst mit demselben vollständig, so daß das Ganze sich durch die Thätigkeit von Wind und Fluthen, in einer beschränkten Fläche, in eine vollkommene Wildniß riesenhafter Eismassen verwandelt, durch oder um welche kein Fortkommen ist ohne wirkliches Eisbrechen. Die Unebenheit für eine Schlittenfahrt ist so groß, daß Dr. Hayes vierzehn Tage brauchte um eine Reise von 40 engl. Meilen über das Eis zu bewerkstelligen. Die Nordwestküste ist für eine Landschlittenfahrt nicht versprechender. Sie ist gebirgig und von einer andern Meerenge unterbrochen, die sich westlich zieht, und dem Humboldt-Gletscher, zwischen 79° und 80° n. Br., nahezu gegenüber liegt. Dr. Hayes hegt indeß das vollkommenste Vertrauen in Betreff der Zugänglichkeit des Pols, fügt aber, wie auch andere Seefahrer, den Wunsch hinzu daß der nächste Versuch über Spitzbergen gemacht werden sollte. Mache man ihn zur See, so müsse es im Monat August geschehen, um welche Zeit die Meere die offensten sind. Unternehme man dieselbe mittelst Schlitten, so sey der Monat März, ehe das Eis aufbreche, die geeignetste Zeit.

Die Insel Margarita, La Guayra und Caracas.

Nach einer Fahrt von drei Tagen erreichten wir Pampatar auf Margarita von Guiria aus. Nachdem die Formalitäten des Zolls besorgt waren, segelten wir nach Porlamar, welches wir bei mäßigem Winde in 1½ Stunden erreichten.

Das Wasser rings um die Insel ist so klar daß man noch auf eine Seemeile Abstand vom Ufer hinaus den Boden genau sehen kann, obgleich die Tiefe zwischen 25—40 Fuß beträgt. Dasselbe klare Wasser ist auch bei der nahen Insel Coche und dem kleinen Felsen Cuagua zu finden. Namentlich bei letztgenannter Insel war früher die Perlenfischerei so ergiebig daß man sie auf den Seekarten als „Perleninsel" angeführt findet. Die ungenügsamen Fischer, welche nur auf den augenblicklichen Vortheil bedacht waren, haben dieses werthvolle Schalthier ganz aus der Gegend vertrieben. Bei Coche dagegen ist die gewöhnliche Fischerei noch in alter Blüthe. Man geht in Booten von 40—45 F. Länge, jedes mit 30 Mann etwa bemannt aus, und fängt die Fische in einem ungeheuren Netze, welches zwischen beiden Booten ausgespannt und das oft 6000 Fuß lang ist; ein günstiger Zug bringt oft bis 2000 Arrobas (22,500 Kilogramme) Fisch ein, und die Auslagen können oft in einer Woche ganz gedeckt werden. Salzfisch ist ein bedeutender Handelsartikel für die Kaufleute in Margarita. Coche ist durchaus von jener Insel abhängig, denn die dortigen Bewohner stehen als Fischer im Dienste der reicheren Kaufleute von Porlamar und Pampatar. Außer Fischerei betreibt man auch Schildkrötenfang, welcher den Verkehr mit den Antillen belebt, sowohl mit dem Thierfleisch wie mit dem Schildpatt, das man dort vertreibt. Endlich hat Coche noch einen beträchtlichen Vertrieb mit Salz. Das Seesalz bildet sich so reichlich daß man am Strande hingehend, nur mit dem Fuße die leichte Sanddecke wegzuscharren braucht, um zu dem getrockneten Salze zu gelangen. An einer Stelle namentlich hat sich ein so mächtiges Lager aufgeschichtet daß man täglich 600 Centner gewinnt. Auch auf Margarita selbst ist eine Saline, welche der von Coche nicht nachsteht und dem betriebsamen Inselvölkchen manche Vortheile gewährt. Der Handel der regsamen Bewohner von Porlamar ist zwar nur auf Einfuhren europäischer Artikel von den Antillen, und Ausfuhr der Producte und Fabricate der Insel nach der venezuelanischen Küste beschränkt, immerhin aber für die Landesverhältnisse bedeutend.

Von den Dörfern im Innern hat fast jedes seinen besondern Erwerbszweig. Ich erwähne hauptsächlich der Schuhmacherei, die in Schuhen geringer derber Sorten erfreuliches leistet. Das Leder wird am Ort gegerbt, und benutzt man dazu die ganze Ernte von Dividivi, welche sich wohl auf 1000 Centner beläuft. Die Häute, hauptsächlich Ziegenfelle, kommen, soweit sie nicht auf der kleinen Inselgruppe selbst gekauft sind, von der Küste. Cumana, Barcelona, und namentlich Coro, decken den Bedarf. Man darf annehmen daß etwa 10,000 Paar Schuhe versendet werden.

Leider kann man in Porlamar nicht tief unter Grund graben ohne auf Wasser zu stoßen, die Gerberei wird also nicht in großen Gruben betrieben, sondern in hohen gemauerten Bütten. So primitiv aber wird der Gewerbszweig zum Theil noch behandelt, daß man die Ziegenfelle, welche ihrer Kleinheit wegen dieß noch am ehesten zulassen, in halbirten Fässern gerbt. Ein sehr geeigneter Thon gibt der Töpferei Leben welche ein anderes Dorf nährt. Man bildet ohne Drehbank mit bloßer Hand alle Arten Töpfe, Flaschen und große Wasserbehälter, welche sowohl zum Kochen

als hauptsächlich auch zum Kühlhalten des Wassers dienen, indem durch ein eigenthümliches Verfahren die Gefäße porös erhalten werden, so daß durch die Verdampfung, namentlich wenn sie dem Zug ausgesetzt werden, das Wasser sehr kühl erhalten wird.

Der Schiffbau beschränkt sich natürlich auf kleine Küstenfahrzeuge, Ewer, kleine Schooner, Curiaras, Flecheras und dergleichen Boote. Die Strohhut- und Mattenfabrik ist ebenfalls bedeutend. Zu den Hüten verflicht man die getrockneten und verschiedenartig breit gespaltene Blätter der Fächerpalme. Auch Taue dreht man theilweis aus einem Baumbast welcher sehr starke Fibern hat, theils aus Häuten, indem man dieselben in dünne Streifen zerschneidet und in nassem Zustande zusammendreht. Solche Riemenseile sind in der That für die Ewigkeit berechnet, und ganz unschätzbar in einem Lande wo, wie z. B. im Innern Venezuela's, oft Tagereisen nöthig sind um sich ein zerrissenes Tau ersetzen zu können.

Endlich will ich noch des Wachses erwähnen welches man aus einem wilden Honig gewinnt. Dieser Honig ist fast schwarz, klar aussehend, und roh genossen sehr berauschend. Abgekocht wird er sehr schön weiß und wohlschmeckend. Das Wachs ist und bleibt schwarz, und selbst künstlich gebleicht behält es seinen pechhaften Charakter, es dient also nur zu gewöhnlichen Fabricaten, und wird fast ausschließlich von den Schuhmachern verbraucht.

Eine kurze Fahrt von 26 Stunden brachte mich nach dem Ausgangspunkt Carúpano zurück.

Der Charakter des Volkes im allgemeinen ist freundlich und heiter. In einem Volksweihnachtslied kommt eine Strophe vor, wo die Forderung des Christkinds als auf ein reines Herz und eine harmlose Seele (un corazon puro y un alma sencilla) hinausgehend bezeichnet wird.

Aber trotz ihrer Sorglosigkeit sind sie feig, ihre geringe Bildung macht sie argwöhnisch, abergläubisch und wortbrüchig. Der Reichthum hat ungeheuren Reiz für sie, aber sie wissen ihn nicht zu erringen, noch wenn errungen oder erlangt, ihn zu genießen. So viel Galanterie dem Mädchen gezeigt wird, so nimmt doch das Weib nicht die ihm gebührende Stellung ein. Ein großer Argwohn gegen weibliche Sittsamkeit läßt sich aus dem Gebrauch erkennen daß ein unverheiratheter Mann nie eine junge Dame allein begleiten darf. Eine andere Eigenthümlichkeit scheidet die verheiratheten von den unverheiratheten Frauen. Man verheirathet das Mädchen oft mit dem 15ten Jahre und jünger, aber durch die Verheirathung tritt sie sogleich aus dem Kreise der jungen Damen. Fulanita se casó? Oh que ya está vieja! (N.N. hat sich verheirathet, o da ist sie ja schon alt nun!)

Von Carúpano geht man, da Wind und Strömung das Fahrzeug begünstigen, in 3—4 Tagen nach La Guayra. Dieser für den Europäer interessanteste Hafenort Venezuela's hat etwa 7000 Einwohner und ist unmittelbar am Strand und in die Schluchten der mit ihrem Fuß ins Meer stehenden Bergkette gebaut. Die Häuser sind regelmäßig sowie die Straßen angelegt. Von den spanischen Zeiten her schreiben sich mehrere Forts auf den Bergen und Befestigungswerken, mit einem schönen festen Glacis an der See entlang, welche die Stadt beschützen könnten, hätte man nicht alles auf die unverantwortlichste Weise verfallen lassen. Die Stadt hat einen neugebauten Dom, welcher, ein Denkmal schlechten Baustyls, den wenig gebildeten Bewohnern eine Errungenschaft architektonischen Genies erscheint. Ich will nur erwähnen daß die Thüren sowie die Bogen zwischen den Säulen, welche das Haupt- von den Seitenschiffen trennen, byzantinisch, während die Fenster gothisch und die Fronte im Renaissancestyl gebaut sind. Eine andere Kirche wird jetzt durch wöchentliche Sammlungen wieder hergestellt, nachdem sie seit dem Erdbeben von 1812 fast ganz als Ruine dagestanden hat. Von diesem furchtbaren Ereigniß sind noch gar viele Spuren zu sehen in dem Städtchen. Unter den Privathäusern sind einige recht nette zweistöckige, alle von Europäern aufgeführt und im Besitz derselben. Eine Dampfmühle befindet sich hier, welche aber, da der Eigenthümer bankerott und außerdem seiner politischen Opposition gegen die Regierung wegen exilirt ist, schon seit geraumer Zeit nicht bearbeitet wird. Da die Maschine nun ganz unbeachtet steht, so wird sie natürlich von der sehr stark von Seewasserdünsten vermischten Luft gänzlich zerstört. Unwissende Nationen leben immer am verschwenderischsten.

Vier Stunden Ritt bringen den Reisenden über die Bergkette, welche sich 6000 Fuß erhebt, nach der Hauptstadt Caracas, welche in einem Kessel etwa 4000 Fuß überm Meeresspiegel 67° 1½ westl. v. Greenw. wunderschön gelegen ist. Man darf La Guayra nur als Vorstadt Caracas' betrachten, da die Bevölkerungen in ihrer Lebensweise völlig übereinstimmen. Jede wohlhabendere Familie La Guayra's hat eine Wohnung in der Hauptstadt, um dort die Monate der heißen Zeit, d. h. von Juni bis November, zuzubringen, und wiederum führen die kühlen Monate December bis März sehr viele Familien aus Caracas nach dem Hafenplatz. Die durchschnittliche Wärme in La Guayra darf man wohl auf 24—25° R. angeben, doch macht die frische Seebrise das Klima gesund und angenehm. Caracas wird kaum mehr als 18° R. Wärme haben, indeß kühlen starke Nebelwolken, welche sich von Bergkämmen auf die Stadt nach Sonnenuntergang legen, die Luft sehr ab, und ist die Temperatur nur erst dann angenehm wenn die Morgensonne diese Nebel zerstreut hat. Die große Feuchtigkeit welche auf diese Weise im Thal erzeugt wird, sowie vier Flüsse welche Caracas umgeben und die nie ganz austrocknen, geben hier einer sehr reichen Vegetation Leben. Die Stadt besitzt etwa 40,000 Einwohner, schöne regelmäßige Straßen und meist gutgebaute Häuser.

Das Erdbeben von 1812 hat auch dort gar viele Gebäude zerstört und sind noch nicht alle Kirchen wieder hergestellt. Von öffentlichen Gebäuden möchte ich erwähnen

das Gouvernementshaus mit den Bureaux des Präsidenten, die Kathedrale mit einer sehr schönen Statue Simon Bolivars, des Befreiers von Columbien, welcher in einer Seitencapelle der Kathedrale begraben liegt, wohin seine Leiche von seinen patriotischen Landsleuten aus Ecuador überführt worden ist. Der erzbischöfliche Palast, die Kirchen zu St. Paul, zu Altagracia, Maria de las Mercedes, letztere neu restaurirt, stammen aus alter spanischer Zeit. Die Wohnhäuser beider Städte sind mehr oder weniger in dem bekannten spanischen Style gebaut, mit dem Unterschiede daß der beschränkte Raum La Guayra's oft nur den ersten Hof, den Patio gestattet, während man in Caracas sich genug ausbreiten konnte, um außer Patio und Corral, den zweiten Hof, auch noch einen Garten anzulegen, zu dessen Erhaltung das Klima, welches einem ewigen Frühlinge gleicht, das meiste beiträgt.

Nirgends hat die Revolution welche nun schon fast drei Jahre wüthet mehr Verheerungen als hier angestiftet, und alle Feste außer den kirchlichen schweigen still. Auch die Oper ist nur schwach besucht, obgleich die Sänger der italienischen Truppe, welche sich augenblicklich dort befindet, für eine Oper in Süd-Amerika ganz erkleckliches leisteten.

Das Leben der Bewohner bietet nichts abweichendes von dem der venezuelanischen Familien in den beschriebenen Gegenden, insofern es nicht durch den häufigen Verkehr mit Nordländern etwas mehr comfortabel, durch den älter eingeführten Reichthum etwas luxuriöser, durch die mehrfachen Schulen und Bildungsinstitute, als theologische, juristische und medicinische Collegien, gebildeter und verfeinerter ist. Doch blieben auch die häufigen Umwälzungen und die Entwerthung des Besitzes durch Aufhebung der Sklaverei, welche vor 10 Jahren ohne Entschädigung eintrat, nicht ohne bedeutenden Einfluß auf den Reichthum sehr vieler, man darf fast sagen aller Familien. Der Handel ist in Caracas hauptsächlich in Händen von Venezuelanern; in La Guayra dagegen fast ausschließlich von Fremden, und da diese hauptsächlich Deutsche sind, so ist für uns das Leben in der Hafenstadt fast ein heimisches.

Miscellen.

Der asiatisch-amerikanische Telegraph. Das erste Glied des „Collins'schen Ueberland-Telegraphen," der die alte und die neue Welt über die Berings-Straße mit einander verbinden soll, wird nun in Britisch-Columbia schnell in Angriff genommen werden. Cariboo und St. George werden zu Ende des Jahrs 1865 in unmittelbarer telegraphischer Verbindung mit New-Westminster und Victoria, V. I., seyn. (New-Westminster ist bereits in Verbindung mit San Francisco.) Eine mit dieser Compagnie in Verbindung stehende wichtige Expedition verließ San Francisco im Juli d. J., und kam während der ersten und zweiten Woche des August in Sitka, Russisch Amerika, an. Ein Dampfer und vier Segelschiffe, mit Landerforschungs-Abtheilungen rc., bilden die Flotte, welche sich nordwärts nach verschiedenen Punkten begeben, und auch untersuchen wird welcher Theil der Berings-Straße sich für die Legung des unterseeischen Kabels am besten eigne. Eine der wichtigeren der Forschungs-Abtheilungen steht unter Hrn. Kennicott, einem Amerikaner, der im Dienste des Smithsonischen Instituts bereits vier Jahre in Russisch-Amerika zugebracht hat. Sie verläßt die Schiffe an der Mündung des Yukan-Flusses, und wird mit der Abtheilung zusammenzutreffen suchen welche unter Major Pope im verflossenen Frühjahr die Quesnelle-Mündung, Fraser-Fluß, Britisch-Columbia, verließ, um sich nordwärts zu wenden. Ein englischer Künstler, Hr. F. Whymper, begleitet die Expedition nach der Berings-Straße und den verschiedenen Punkten an der amerikanischen wie an der asiatischen Seite welche die Flotte berührt. (Athenäum.)

Notizen über die Chatham-Inseln. Hr. H. H. Travers, welcher in den Chatham-Inseln botanisirte, berichtet unter andern einige Thatsachen die interessant seyn dürften für Naturforscher welche sich mit der Vertheilung und Fortpflanzung der Arten beschäftigen. So z. B. ist erst innerhalb der verflossenen acht Jahre die Taube auf diesen Inseln erschienen; allein von wannen sie kam, das weiß niemand. Die Meise sah man dort zuerst kurz nach der als der „große Donnerstagsbrand" in Australien bekannten Feuersbrunst. Die Einführung der Bienen hat sich, außerdem daß sie den Ansiedlern Honig liefern, auch sonst noch als eine Wohlthat erwiesen; denn seit sie dahin gebracht worden, haben die europäischen Obstbäume und Gebüsche die man auf den neuen Niederlassungen anpflanzte von freien Stücken Frucht getragen. Und was Pflanzen betrifft, so scheint es daß der englische Stechapfel (burr) zu einer Höhe von drei und mehr Fuß wächst, und daß der weiße Klee, die englische Maßliebe, das Ampferkraut und der Senf so üppig und rasch wachsen, daß sie, wenn man ihnen keine Hindernisse in den Weg legt, die einheimische Gräser-Vegetation zu überwuchern und auszurotten drohen. Die More-ores, oder Eingebornen der Chatham-Inseln, haben sich in den letzten vierzig Jahren von 1500 auf etwa 200 Seelen vermindert. Sie sind merkwürdig ihrer Heiterkeit, ihrer Wohlbeleibtheit, ihrer römischen Nasen und ihres gefälligen Gesichtsausdrucks wegen. Wären sie mager und übelgestaltet gewesen, so würden sie wahrscheinlich dem Mißgeschick entgangen seyn das über sie hereinbrach durch den Bericht eines Neu-Seeländers (Maori), welcher, während er an Bord eines Sydney'schen Kauffahrers diente, zufällig die Inseln besucht hatte. Bei seiner Rückkehr nach Hause machte er von den More-ores eine solche Schilderung, daß

seine Landsleute (damals noch Menschenfresser) nach einem Festmahl lüstern wurden, und im Jahr 1832 oder 1835 (die Zeit ist nicht genau angegeben) einen Einfall in den Chatham-Inseln machten, und eine große Anzahl Eingeborner tödteten und aßen. „Mit raffinirter kannibalischer Grausamkeit," schreibt Hr. Travers, „wurden die Unglücklichen genöthigt das Holz herbeizutragen, und die Oefen zuzurichten in denen sie gebraten werden sollten." (Athenäum.)

*

Neue Hypothese über den Ursprung der Steinkohlen. Man hat in Amerika eine neue Theorie über den Ursprung der Steinkohlen und des Petroleums, oder Erdöls, aufgestellt. Unsere Leser wissen daß eine der allgemeiner angenommenen Theorien über den Ursprung des Erdöls vermuthet: diese Substanz sey das Product der Destillation der Steinkohlen mittelst der innern Wärme der Erde. Die neue Hypothese behauptet nun gerade das umgekehrte hievon, daß nämlich das Erdöl nicht aus Steinkohle, sondern die Steinkohle aus Erdöl gebildet worden sey. Bekanntlich liefern alle organischen Substanzen welche nicht selbst flüchtig sind, wie Holz und andere Pflanzenstoffe, wenn man sie einer nicht ganz vollständigen matten Rothglühhitze aussetzt, theerige Oele, die in allen Fällen den allgemeinen Charakter des Erdöls haben, und sich davon nur nach den specifischen Abweichungen in den Stoffen unterscheiden aus welchen man sie gewonnen hat. Die neue Theorie vermuthet daß die Stoffe aus denen unsere Steinkohlenlager gebildet sind, sich zuvörderst in solche „theerige Oele" verwandelten, und daß diese Oele unter langanhaltender Wärmethätigkeit beinahe all ihren Sauerstoff und den Haupttheil ihres Wasserstoffs verloren, indem der Niederschlag allmählich fest wurde. Der „Pech-See von Trinidad" wird zum Beleg für diese Meinung angeführt. Man sagt: die Theorie daß sich die Steinkohle aus einer Flüssigkeit auf dieselbe Weise condensirt habe wie der Asphalt des Sees, erkläre besser als irgendeine andere ihre Reinheit, indem man sehe daß „alle unreinen oder fremden Substanzen, welche sich nicht zersetzten, höchst wahrscheinlich eine größere specifische Schwere besaßen als das Oel und natürlich zu Boden sanken." Der hohe Erhaltungszustand in welchem Pflanzen häufig in unsern Steinkohlenlagern vorkommen, und der Umstand daß man aufrecht stehende Bäume in denselben findet, erklären sich mittelst dieser Theorie leicht. Bäume wachsen auf dem hartgewordenen Pech des Trinidad-Sees in kurzer Entfernung von anderm Pech welches in einem Aufbrausungszustand ist, und man kann leicht begreifen daß das hart gewordene Pech in irgendeinem ähnlichen Fall sich durch einen Ausbruch siedenden Pechs erweicht, und daß die darauf wachsenden Bäume auf diese Weise verschlungen werden, oder daß der See über seine Ufer tritt, und so die anstoßende Vegetation überfluthet. Die neue Theorie liefert auch eine Erklärung für die ungemeine Dünnheit einiger Steinkohlen-Adern, welche fast nichts sind als bloße dünne Häute über umfangreichen Flächen festen Gesteins, und die leicht durch eine ölige Flüssigkeit entstanden seyn können welche den an der Oberfläche befindlichen Felsen überschwemmte, und im Verlauf der Zeit theilweise verdunstete und theilweise sich verdichtete. Die Gestalt und die Ausdehnung vieler andern Kohlenadern sind ebenfalls verträglich mit der Idee daß die fraglichen Adern den festen Niederschlag dessen bilden was dereinst Oel-Seen waren, und in der That ist die große Mehrheit aller Steinkohlen-Formationen beckenartig, „mit langen und abhängenden Seiten, die bis zu einem gemeinschaftlichen und tiefen Mittelpunkt hinunterreichen" — eine Thatsache die gewiß mit großer Kraft für die neue Hypothese spricht.

*

Der fossile Zwerg-Elephant. Dem merkwürdigen Zwerg-Dickhäuter dessen Ueberreste vor einiger Zeit in den maltesischen Knochenhöhlen gefunden wurden, hat sein ursprünglicher Entdecker, Dr. Leith Adams, unermüdlich nachgeforscht. Dieser Gelehrte hat kürzlich weitere Ueberbleibsel des fossilen Elephanten in mehreren neuen Oertlichkeiten entdeckt. Er fand dieselben mit ihren Zähnen in großen Mengen in einer Höhle bei Crendi. In einem Loch, welches offenbar seiner Zeit das Bett eines Gießbachs war, entdeckte er die Zähne und Knochen von dreißig weiteren Exemplaren dieser Thiere. Die Skelette sind zwischen große Steinblöcke in einer Weise eingeklemmt angetroffen worden, welche klärlich zeigt daß die Cadaver durch heftige Fluthen oder Hochwasser in ihre gegenwärtigen Lagen hineingetrieben worden seyn müssen. Dr. Adams hat nun fast das Skelett dieses wundervollen kleinen Vertreters einer Ordnung vervollständigt welche, bis zur Entdeckung dieser Ueberreste, gemeiniglich riesenhaft genannt wurde. Dr. Adams zieht aus seinen zahlreichen Forschungen den Schluß daß der maltesische Elephant die Höhe eines kleinen Pony nicht überschritt. (Popular Science Review.)

*

Kohlen im Olymp. Die Nachforschungen nach Steinkohlen, die auf Befehl der türkischen Regierung in der Provinz Anatolien, Türkisch-Asien, angestellt wurden, hatten die Entdeckung eines großen Kohlenlagers am Fuße des Berges Olympus zur Folge. Die Beschaffenheit derselben ist, wie man sagt, für Dampfkessel-Zwecke vortrefflich, und der Vorrath in solcher Fülle vorhanden, daß man die Tonne zu 8 Shill. verkaufen kann. Man beabsichtigt zum Gebrauch der Dampfer ein Kohlen-Depot in Suez anzulegen.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 48. Augsburg, 30 November 1865.

Ein Wettlaufen auf Leben und Tod.

Eine Indianer-Episode aus dem Fernen Westen, aus Milton's Nordwest Passage by Land.

Hr. Hardisty, sagt Milton, erzählte uns die folgende Episode aus dem Gränzleben in Fort Benton, einem Handelsposten der amerikanischen Pelz-Compagnie, am Missouri, im Lande der Blackfeet, oder Schwarzfüße. Eines Tags erschien ein einsamer und verwegener Cri zu Fuß im Fort. Kurz nach seiner Ankunft traf eine Schaar berittener Schwarzfüße ein, und da sie sahen daß ein Mann des feindlichen Stamms anwesend war, forderten sie mit großem Geschrei die Auslieferung desselben, um ihn zu martern und zu scalpiren. Der im Fort befehligende Handelsmann hätte dem Cri gerne das Leben gerettet, fürchtete sich indeß die Auslieferung zu verweigern, denn die Schwarzfüße waren zahlreich und gut bewaffnet, und überdieß in die Palissaden-Verschanzung zugelassen worden. Nach vielem Hin- und Herreden kam ein Compromiß zu Stande, welches den Weißen verpflichtete den Cri einen Monat lang in sicherer Obhut zu behalten; nach Verfluß dieser Zeit sollten die Schwarzfüße ans Fort zurückkehren, und der Gefangene dann losgelassen werden mit einem Vorsprung von hundert Yards vor seinen Verfolgern, die sich verbindlich machten nur zu Fuß, und ohne alle andern Waffen als ihre Messer, Jagd auf denselben zu machen.

Die Schwarzfüße zogen ab, und der Cri ward sogleich in harte Vorübung genommen. Er wurde mit frischem Büffelfleisch, so viel er essen konnte, genährt, und mußte zweimal eine Stunde täglich im schnellsten Lauf um die Umfassungsmauer des Forts rennen. Nach Verfluß des festgesetzten Monats kamen die Schwarzfüße, der Uebereinkunft gemäß, ans Fort. Ihre Pferde wurden innerhalb der Mauern angebunden, alle ihre Waffen mit Ausnahme der Messer ihnen abgenommen, und dann ward das Opfer vom gesammten Stab der Niederlassung an den Abgangsplatz geleitet. Sämmtliche Weiße begaben sich zu Pferd aus dem Fort, um darauf zu sehen daß redlich Spiel gespielt werde. Der Cri wurde an seinen Posten gestellt, hundert Yards vor seinen blutdürstigen Feinden, welche wie Wölfe nach ihrer Beute gelüsteten. Das Schlagwort ward gegeben, und weg schoß der gejagte Indianer, und hinter ihm drein mit wüthendem Geschrei die Rotte seiner Verfolger. Anfänglich kamen ihm die Schwarzfüße rasch näher, denn Schrecken schien die Glieder des unglücklichen Cri zu lähmen, und sein Entkommen dünkte hoffnungslos. Als aber seine Feinde bis auf wenige Yards von ihm gelangt waren, gewann er seine Geistesgegenwart wieder, raffte sich zusammen, seine Abrichtung und seine schöne Körperbeschaffenheit fiengen an sich merkbar zu machen, und zu ihrem Erstaunen und Verdruß entfernte er sich mit jedem Schritt mehr von ihnen. In einer zweiten englischen Meile war er weit voraus, blieb einen Augenblick stehen, warf triumphirend den verblüfften Verfolgern seine Faust entgegen, rannte davon, und kam ihnen rasch aus den Augen. In der That gelang es ihm wohlbehalten seine Stammesgenossen zu erreichen.

Wanderungen in den neuentdeckten Ruinenstädten Kambodia's.

Von Dr. Adolf Bastian.

(Fortsetzung.)

Eine andere Ruinengruppe Kambodia's findet sich bei Battabong am gleichnamigen Flusse, und in ihr sind besonders die wohlerhaltene Stadt Basek, das Kloster Vat Ek und der Tempel Banon hervorzuheben. Alle diese Monumente sind aus behauenen Steinen (oft von gewaltigen Dimensionen) ausgeführt und in großer Eleganz mit Sculpturen bedeckt, die sich mit derselben Leichtigkeit von dem harten Stein abheben wie man sie in dem jetzigen Birma und Siam aus Holz geschnitzt sieht. Außerdem finden sich durch das untere Kambodia die Plätze der späteren Hauptstädte (nachdem das höhere Land am Nordufer des Sees schon verlassen war) zerstreut, wie Boribun, Photisat, Basan, Lawek, Panompen, indem bei den steten Kriegen und Verheerungen denen das Land so lange ausgesetzt war, die Könige von einer Residenz zur anderen getrieben wurden und ihren Aufenthalt beständig wechselten. Bei ihnen sind indeß die Bauten (wie es in der Natur der Sache liegt) aus leichterem Material (aus Ziegel oder Holz) ausgeführt, und machen einen melancholischen Eindruck, im Vergleich mit jener stolzen Architektur der Blüthezeit die man hier in minutiöser, aber höchst ärmlicher Weise von einer schon im Untergang begriffenen Nation wiederholt sieht, in deren trübseligem Daseyn noch lange die Erinnerung an glänzendere Tage fortgelebt zu haben scheint.

Nach den kambodischen Chroniken, aus denen ich mit der Hülfe des Hofarchivars in Udong einen kurzen Auszug machen konnte, regierte König Boromma-Lom-Phong-Radschea (Bruder des Phra Sitaën) in Nakhon Vat (oder Nakhon Tom), zur Zeit als der große siamesische Eroberer, König Ramathibodi, seinen ersten Einfall in Kambodia machte, ein Ereigniß das in das Jahr 1274 der Mahasakkharat gesetzt wird.

Die siamesische Geschichte, die ich in Bangkok zu übersetzen Gelegenheit hatte, spricht weitläufig von den Thaten dieses Königs, der seine Herrschaft über alle umliegenden Länder, bis nach Malaca und Dschava, ausgedehnt haben soll (in Folge der Kriege mit Paramesvara, König von Singapura, der später Malaca gründete). Auch der kambodische Fürst wird unter den Vasallen aufgezählt. Sein Land wurde aber später zur Provinz gemacht und durch Gouverneure regiert. Die Kambodier erlangten ihre Unabhängigkeit zurück unter Phra-Suriya-Vong-Radschea (der König des Sonnenpalastes), ein Sproß der alten Herrscherfamilie, der seinen Wohnsitz aufs neue in dem verwüsteten Nakhon-luang aufschlug (1288). Bald nachher indeß wurde diese Stadt verlassen, als den jährlichen Einfällen der Siamesen allzu ausgesetzt, und finden wir seitdem die kambodischen Könige bald im Osten des Süßwassersees (in Kampong Kasan oder Kampong Suay), bald im Westen (in Boribun oder Photisat), bald im Süden (in Panompeng oder Binhua). Sie scheinen nie wieder nach den nördlichen Gegenden zurückgekehrt zu seyn, deren reiche Gefilde mit allen Kunstwerken, die sie einschlossen, in dem Dunkel eines emporwachsenden Tropenwaldes verschwanden. Phaya Jaht, der bei seiner Thronbesteigung den Namen Boromma Raxa-tirat (höchster Gebieter der Könige) annahm, war der erste König der in Panompeng herrschte, eine günstig für den Handel, an dem Zusammenfluß des Mekhong mit dem Kambodia gelegene Stadt, die man bei den mittelalterlichen Reisenden vielfach als die Residenzstadt des Landes angeführt findet. In der Nähe, beim Dorf Phra-Phirai, sollen sich viele Stein-Inschriften finden, in demselben Charakter der Akhson (Akkhara) Mihng, der die Inschriften in Nakhon Vat charakterisirt (ein antiquirtes Pali). Die meisten beziehen sich auf den berühmten Reformator des Buddhismus, Nakkhasena oder Nagarjuna, dessen Titel in verschiedenen Klöstern Kambodia's ein erblicher der Aebte geworden ist. Von Panompeng aus ließen sich kambodische Ansiedler in der jetzigen Provinz Saigon, die damals mit Wald bedeckt war, nieder, bis sie nach dem Fall des Königreichs Tsiampa eine Beute der Cochinchinesen wurde. Später erhob sich in Kambodia die Hauptstadt Lawek, unter deren Königen das Land eine kurze Zeit der Ruhe genoß und anfieng sich etwas von seinen Wunden zu erholen. Bei den portugiesischen und holländischen Reisenden wird oft das ganze Land nach dieser Stadt genannt, die damals einen schwachen Schimmer der früheren Herrlichkeit über Kambodia verbreitete. Ritter meint auf diese Stadt die Beschreibung der chinesischen Gesandten (aus dem 13ten Jahrhundert) beziehen zu dürfen; aber damals war Nakhon Tom die Hauptstadt von Tschinla, und hierauf passen auch alle die gegebenen Details, die sich zum größten Theil noch jetzt in den Ruinen nachweisen lassen. Diese Blüthe war indeß nur ein kurzes Aufflackern, das bald erlosch. Den ersten Kampf mit seinen alten Feinden, den Siamesen, hatte der König von Lawek im Jahr 1442 (der Mahasakkharat, die der Era des Salivahana in Indien entspricht), oder 1521 n. Chr. zu bestehen, und gieng damals siegreich daraus hervor. Bald aber nach der Verheerung durch die Laosvölker (der Loi am Mekhong) folgte das tragische Schicksal Laweks, und der durch kühne Tapferkeit unbezwingbare Phra-Narai, der Lieblingsheld der Siamesen, den die Portugiesen den schwarzen Prinzen [1] nannten, wusch seine Füße in dem Blut des besiegten Königs von Kambodia, um seinem abgelegten Schwure Genüge zu thun (1583 n. Chr.). Die gegenwärtige Hauptstadt Kambodia's, Udong Mi-Xai, wurde von Chao Sisuphon erbaut (1595 n. Chr.), ist aber in der Zwischenzeit wieder mehrfach für andere Residenzen verlassen und erst in den letzten Jahren

[1] Called in the Malayan language Raia-api, the fiery king, and by the Portugals the blacke king, sagt Floris (1615) bei Purchas.

aufs neue bezogen worden. In der jetzigen Stadt lassen sich diese verschiedenen Epochen des Aufbauens und Verfalls durch weite Trümmerstätten verfolgen, die sich stets um einen Bang-kao oder Bang-Xa (alten Palast) ausdehnen. Das von Valentyn beschriebene Ecauwel (1637—1642) wird gewöhnlich mit Lawek identificirt, muß aber Udong seyn, das damals näher am Flusse, auf der Stelle des jetzigen Kampong-luang lag.

Eine heilige Stadt des Landes ist das zwischen tiefen Morästen gelegene Balai, wo die Reichsinsignien, die man in Udong nicht sicher glaubte, von den Hofbrahmanen des Königs gehütet werden. Früher hatten dieselben ihren Sitz auf der Felsenburg des befestigten Tempel Banon (am Battabong-Flusse), in dessen dunkler Höhle (die das Volk noch jetzt voll Schätze glaubt) zwei, auf miraculöse Weise mit Wasser gefüllte Vasen standen, aus denen die Brahmanen (wie die alten Wenden aus dem Meth-Horn) die Fruchtbarkeit des kommenden Jahres vorhersagten. Sie hatten jährlich von diesem Wasser nach der Hauptstadt zu bringen, wo es bei der Eidesleistung getrunken wurde. In Bangkok weihen die Brahmanen für solche Zwecke das Wasser, indem sie unter geheimen Ceremonien die Waffen des Königs in dasselbe eintauchen, und so die durch dieselben auszuführenden Strafen auf denjenigen herabrufen der die Treue gegen seine Herren verletzen sollte. Sie trinken sich damit selbst das Gericht, wie die Neger im geweihten Fetisch es essen. Die Götter in dem brahmanischen Tempel zu Bangkok gehören meistens dem sivaitischen Mythenkreise an, und auch die königlichen Brahmanen in Ava recrutiren sich hauptsächlich aus Benares, wo jetzt die Secte Mahadeva's überwiegt. Die in Birma und Pegu umherwandernden Punabs, die nach der Eroberung Manipura's fortgeführt wurden, beten dagegen vorzugsweise zu Formen Vischnus, als Hari oder Krischna. In dem an die Stelle des alten Ava oder Ratnapura getretenen Mandalay bilden die Brahmanen den Stand der Astronomen und der Astrologen, die jedes Jahr das Wetter und jeden Tag die Zeit zu machen haben. Dieß war das Monopol der Brahmanen auch in Indien, wo Buchanan von Bahar sagte: the sacred order has preserved to itself the entire profits of astrology (Jyotish) and other valuable arts composing it: Am Hofe Outschang's werden (502 n. Chr.) die astrologischen Kenntnisse des unter den Barbaren ausgezeichneten Stammes der Brahmanen gerühmt.

Während ich in dem königlichen Palast zu Mandalay wohnte, kam eines Tages der Prinz zu dessen Quartier der mir eingeräumte Pavillon gehörte, um mir, einem früheren Versprechen gemäß, die Sehenswürdigkeiten des Palastes zu zeigen. Er hatte eine ziemlich späte Stunde des Nachmittags gewählt, und wußte mit Nebensachen die Zeit hinzutrödeln, so daß es schon dunkle Nacht war als wir endlich bei der größten Berühmtheit des Landes, Sr. Majestät dem weißen Elephanten, ankamen. Die Zeit wo alle Katzen grau sind, war indeß passend gewählt, da ich die bösen Zungen schon früher hatte flüstern hören daß dieser incarnirte Stammvater des Königs wohl weit eher grau oder selbst braun als weiß zu nennen sey. Der Prinz, der diesen Knalleffect für zuletzt aufgespart hatte, mochte sich etwas in Verlegenheit fühlen, als er nichts von dem loyalen Enthusiasmus, der Gegenwart eines so erhabenen Wesens schuldig, bei mir hervorbrechen sah, und um nicht den Totaleindruck zu verderben, erbot er sich mir schließlich noch etwas zu zeigen, was bisher kein Fremder gesehen habe. Er führte mich durch die Gänge und Gärten des Palastes, wo schon alle in tiefem Schlafe lagen, in einen abgelegenen Hofe zu einem hohen Thurme, dessen Thor auf seinen Befehl von dem daneben wohnenden Thürhüter entriegelt wurde. Sein Gefolge und die Lampenträger draußen zurücklassend, stieg er mit mir die engen Stufen einer dunkeln und hochgewundenen Wendeltreppe empor, bis uns von oben ein schwacher Lichtschein entgegendrang. Auf Pochen folgte ein langes Geflüster und leises Hin- und Herreden, bis endlich die in ihren Angeln knarrende Thür sich hinlänglich öffnete daß wir uns hineindrängen konnten. Wir standen in einem niedrigen, viereckigen Gemache, dessen nackte Steinwände durch die beständig brennenden Fackeln geschwärzt und zum Theil durch Karten mit magischen Figuren und Constellationsbildern behängt waren. In einer Ecke lagen unter rostigen Cirkeln und andern Meßinstrumenten ein zerbrochener Globus, der wahrscheinlich als das Geschenk eines Europäers in die Hände des Königs gekommen war. In der Mitte des Raumes stand eine viereckige Wasserkufe aus Stein, auf der ein Metallgefäß schwamm, und vor derselben saß, die Augen unbeweglich auf die Oberfläche des Wassers gerichtet, ein weißgekleideter Greis, dessen Haartracht ihn leicht als einen Brahmanen erkennen ließ. Er beobachtete auf dieser Wasser-Uhr (in der das etwas antiquirte Modell Harun Al-Raschids vielleicht durch Kaiser Babers neueste Methode schon verbessert war), die Stunden, um sie, sobald das Metallgefäß mit tönendem Klang auf den Boden sank, der schlafenden Stadt durch den Schall der Gong [1] zu verkünden. Mir fielen unwillkürlich die Chaldäer im obersten Gemache des Belus-Tempels ein, und hätte der edle Brahmane keinen Betel gekaut, so

[1] In Hindustan gehören diejenigen welche die Stunden nach der Clepsydra anschlagen, zu den Dalatiyas oder Ghariwalas (Räuber oder Glöckner) genannten Brahmanen. Eben eine solche Wasseruhr beschreibt Diogo de Seixas, der im Anfange der portugiesischen Schifffahrten von den Siamesen gefangen und zu hohen Ehren im Kriegsdienste befördert wurde, im Palast des Königs, wo die Stunden durch eine Pauke angegeben wurden. Jetzt sind dagegen in Bangkok, das als Hafenstadt weit rascher mit der Civilisation fortschreitet, diese primitiven Einrichtungen durch Sonnen- oder Schlaguhren ersetzt. (Eine solche Uhr sammt dem Metallbecken zum Anschlagen der Stunden befindet sich in dem indischen Museum des Hrn. v. Schlagintweit auf der Jägerburg bei Forchheim. Die Uhr ist eine hemisphärische Metallschale mit einer winzigen Oeffnung in der Mitte, die genau so viel Wasser einläßt daß die Schale nach Ablauf einer Stunde mit merklichen Geräusch untersinkt. D. R.)

möchte ich ihn vielleicht für den Zeitgeist, oder wenigstens den Zeitgott, gehalten haben. Ich fürchte daß die republicanisch billigen Uhren der Genfer Fabricanten, die jetzt schon in die Häuser der gewöhnlichen Bürger Mandalay's sich einzudrängen anfangen, diesen ehrwürdigen Kronos binnen kurzem entthronen werden.

Diese Brahmanen Birma's haben den jährlichen Kalender abzufassen, und gewinnen durch die Auslegung der günstigen und ungünstigen Tage denselben Einfluß auf die Lebensweise des Königs den (nach Macrizi) der Catir am Hofe der koptischen Könige in Aegypten besaß. Früher fanden sich unter ihnen manche Abenteurer aus Assam oder Manipur, doch werden jetzt die aus Bengalen oder Benares stammenden vorgezogen. Die Brahmanen Siams und Kambodia's dagegen wollen ihre Götterbilder aus Ligor erhalten haben, von wo dieselben (wie das Heraklesbild in Erythrä nach Pausanias) herangeschwommen kamen. Sie erzählen auch eine Reihe von merkwürdigen Abenteuern, die der wirkliche Phra Ram (als der in Rajaputana berühmte Chaturbajuh oder Ban Asur) erlebte, als er vernahm daß ein ihm ganz gleiches Ungeheuer, ebenfalls mit vier Armen, im siamesischen Ayodhia aufgestanden sey. Sie gehen indeß bei dieser Geschichte nicht gerne auf Einzelnheiten ein, um nicht mit den Talapoinen in Collision zu kommen, mit denen sie freundlich zusammenzuleben suchen, und denen sie ebenso ergeben die jährlichen Geschenke bringen wie die Brahmanen in Mutra oder Mathura an der Jumna zur Zeit Fahians.

Eine ihrer Hauptaufgaben in Banglok ist es die Bewohner gegen Krankheiten und Plagen fest zu machen. In den letzten Tagen des Jahres werden die Dämonen, die dann freies Spiel auf der Erde haben, durch den Lärm und das Getöse saturnalischer Feste ausgetrieben, wie es auch in den Dörfern am Calabar und Cameron geschieht. Sobald man sicher ist daß sie zum Thore hinaus sind, so schickt man noch ununterbrochene Salven von Kanonenschüssen hinter ihnen her um sie noch weiter in das flache Land hineinzuscheuchen, und dann umziehen die Brahmanen schleunigst den ganzen Umkreis der Mauern des Palastviertels mit einem geweihten Seidenfaden, so daß die hungrigen Teufel bei ihrer Rückkehr den Eingang verschlossen finden, und sich mit dem Fraß des in den Vorstädten wohnenden Plebs begnügen müssen. In Tongkin wird diese magische Ceremonie, die hier noch in den Händen der Brahmanen geblieben ist, ganz in buddhistischer Vorstellungsweise assimilirt und knüpft sich an die Legende von Buddhas Streit mit Mara, der in einer der Zwerg-Avatara Vischnus nachgeahmten Weise modificirt ist.

In den canonischen Lebensbeschreibungen Gautamas wird erzählt daß derselbe den ihm streitig gemachten Thronsitz durch das Zeugniß der Erdgöttin bewahrt habe, die, aus dem Boden hervorsteigend, alles das in den unzähligen Existenzen Buddha's beim Almosengeben vergossene Wasser aus ihren langen Haaren ausgedrückt habe, wodurch (wie durch die aus Siva's Locken herabgeflossene Ganga) ein großer Ocean entstanden sey, der die Feinde fortgeschwemmt habe. Nach der populären Version der Tonglinesen dagegen erweiterte ihr Gott (wie Marini erzählt) sein Gewand so sehr in die Länge und Breite daß er damit die ganze Erde bedeckte, und sein Gegner, der keinen Raum weiter zum Stehen fand, in das Meer flüchten mußte (wie Bali in die Unterwelt). Am letzten Tage des Jahres, wo der Teufel zurückkehren sollte, um seine Ansprüche zu erneuern, hängen die Tongkinesen deßhalb einen Zeuglappen vor ihre Häuser, um ihn durch dieses Zeichen an seine Niederlage zu erinnern und zurück zu scheuchen. Das ungetheilte Gewand Buddha's spielt auch in der Reliquien-Verehrung der Tibeter und Chinesen eine bedeutsame Rolle. Das ursprüngliche Recht Bali's auf den Besitz der Erde wird übrigens auch von den Siamesen anerkannt, die vor jedem Neubau eines Hauses seine Erlaubniß erst einholen, unter bestimmten Ceremonien, wie sie in dem von Buddha mit ihm abgeschlossenen Vertrage genau den Menschen vorgeschrieben sind.

Die Sculpturen die in so reicher Verschwendung die Monumente Kambodia's bedecken, sind besonders der brahmanischen Mythologie entnommen und entfalten sich an der Rückwand der langen Säulengänge, die um den centralen Dom herumlaufen. Portale, Thorflügel und Säulen tragen ein buntes Schmuckwerk von Arabesken, worin die Figuren von Blumen, Thieren, Dämone und Engel eingewebt sind, daneben finden sich (besonders in Lalai und Basel) die Columnen der in Stein gehauenen Inschriften. In Nakhon Vat begründen sich die mythologischen Gegenstände besonders auf die beiden Heldengedichte sanskritischer Literatur, den Ramayana und Mahabharata, scheinen aber in den Einzelnheiten mehr der modificirten Form zu entsprechen, wie sie auch unter den Jainas vorliegt. Im heutigen Buddhismus stellen die Verzierungen, die in vielfarbiger Mannichfaltigkeit an den Tempeln und Pagoden Siams angebracht sind, Scenerien aus den Jataka oder Wuttuh war und sind gemalt, in Birma (wo sie sich auf die Klöster beschränken) auch zuweilen geschnitzt. In Kambodia trifft man solche gleichfalls in den modernsten Bauwerken, aber bei denjenigen einer etwas früheren Zeitepoche, wo freilich schon aus Holz gebaut wurde und die Sculpturen sich also in Schnitzwerk verwandeln mußten, zeigen die Darstellungen (wie z. B. in Boribun) noch eine treue Nachahmung der brahmanischen Mythen aus der Steinperiode. In Birma und Siam liegt der Buddhismus überhaupt in einer reineren Form vor als in seinen relativen Muttersitzen, in Kambodia und Ceylon, in welchem letztern Lande der Gottesdienst der Kappahs und der Dewalas stets neue Nahrung durch die Einfälle der Malabaren erhielt, wogegen er in den beiden zuerst genannten Reichen bis auf geringe Spuren verschwunden ist, und sich in ausgedehnterem Maße nur in einigen von der Staatsreligion ganz abgetrennten Ceremonien des Volksaberglau-

bens erhalten hat. Indeß bilden auch in Kambodia die brahmanischen Gottheiten natürlich nur die Staffage zur Verherrlichung für den weit über diese Welt des Sansara erhabenen Buddha, der, in gigantischer Gestalt unter der Wölbung des höchsten Doms stehend, frei über Berg und Thal nach den vier Richtungen des Firmaments blickt, während die Schaaren der Dewas nur die untern Etagen des Tempels von Nakhon Vat mit ihren phantastischen Darstellungen füllen. Der ägyptischen Urgottheit, der die Vierheit zu Grunde lag, entsprechend, wird Buddha oft mit vier Körpern gebildet, doch fehlen auch nicht die viergesichtigen Figuren, [1] zu denen Brahma nach dem Verluste seines fünften Kopfes reducirt wurde. Ratwana (wie auch Mara und Kartikeya) wird häufig mit 7, 9 oder 13 Köpfen gebildet, die über einander gethürmt sind, nach der tibetischen Darstellungsweise des Chondjim Bodhisattwa. Erskine (in seiner Abhandlung über Buddhisten, Jains und Brahmanen) rechnet unter die charakteristischen Zeichen buddhistischer Tempel, that the Buddhists do not admit the wild tales familiar to Hindu mythology, the transformation of their sacred persons into animals or of their assuming many heads and hands, aber im Gegentheil, sie nehmen alles dieses an, nur mit Unterordnung unter die Buddhas, und insoweit könnte die ganze Gruppe der dekkhanischen Felsentempel der buddhistischen Periode angehören, indem die der brahmanischen Mythologie entnommenen Darstellungen die Wände der für tantrische Ceremonien bestimmten Räume in dunkeln Höhlen schmückten.

Noch jetzt werden solche, als der Eingang zur Unterwelt, von den Pilgern besucht, um die Leichenceremonien zum Besten ihrer verstorbenen Verwandten darzubringen.

Die nach den Cardinalpunkten des Horizonts geordnete Kreuzesgestalt findet sich vorwiegend bei den kambodischen Bauwerken und wird schon in dem Briefe des Missionärs Cerri (17. Jahrhundert) erwähnt, der den ihm durch eine dunkle Kunde bekannt gewordenen Tempel Nakhon Vat's die Peterskirche aller Indier nennt. Und allerdings wurde dieser frühere Pallast der kambodischen Herrscher eine Peterskirche für die Indochinesen, als ihn der mit Wunderkraft begabte König Pathommasurivong (der Fürst des sonne-entsprossenen Lotus) dem Patriarchen Buddhaghosa zum klösterlichen Aufenthalt schenkte, um dort die aus Langka mitgebrachten Schätze der heiligen Religionsbücher niederzulegen. Geboren in der Nähe der heiligen Terrasse des Bodhibaumes, unter dem der Körper des büßenden Asur Gaya verschüttet liegt, unternahm dieser zum Buddhismus bekehrte Brahmane die Rückübersetzung des singhalesischen Commentars in die Wurzelsprache des Pali, und brachte die Schriften des Traipidok nach Kambodia, von wo sie sich später nach Siam und Laos verbreiteten und deßhalb dort den Namen Rongsü Khom (aus Kombodia erhaltene Bücher) führen. Die Völker der Myamma-Race nehmen dagegen direct für sich den gefeierten Namen Buddhaghosa's in Anspruch.

Die Arrakanesen lassen ihn an ihrer Küste landen, wogegen die birmanischen Inschriften von seiner Ankunft in Thatung berichten, der alten Hauptstadt der Tungthu, deren Tempel später die Modelle für die in Pagan erbauten lieferten. Dieselbe Inschrift spricht indeß noch von den viel älteren [1] Missionären Sona und Uttaro, die nach dem zweiten Concil von Asoka ausgesandt wurden, und auch im Mahavanso genannt sind.

Man hat über die Bestimmung des Landes Suvannabhumi oder Suvarnabhumi Anstand genommen, doch sehe ich nicht ein weßhalb man es nicht ebenso gut localisiren sollte als die übrigen dort erwähnten Länder, und dann kann kein gegründeter Zweifel vorliegen, weßhalb nicht Birma gemeint sey, zumal die erwähnte Opferhandlung, die den ankommenden Missionären fast das Leben kostete, sehr wohl mit den populären Anschauungen der Eingeborenen harmonirt. Die an Birma angränzenden Shan-Länder heißen noch jetzt Savannabhom (Low sagt Savannaphrom) im Siamesischen. Birma ist das Goldland (Suvannabhumi), die eigentliche Chersonesos, denn in Birma ist alles golden, mit dem König angefangen, der golden ist von der Krone bis zur Zehe, und gewöhnlich nur der goldene Fuß titulirt wird. Ich hatte in Birma sogar einen goldenen Stiefelputzer, der sich des Namens Moung Schweh (Herr von Gold) erfreute. Schon Hamilton sagt: In the empire (of Birma) every thing belonging to the king has the word shoe or gold prefixed to it. Even his majesty's person is never mentioned, but in conjunction with that precious metal, when a subject means to affirm that the king has heard something, he says: „it has reached the golden ears,“ he has obtained admittance to the royal presence, he has been at the golden feet.“ The perfume of the roses is described as being „grateful to the golden nose“. Gold among the Birmese is the type of excellence, und wäre der Verfasser, der für seinen kurzen Aufenthalt viele interessante Nachrichten gesammelt hat, länger im Lande gewesen, so würde er gefunden haben daß, auch abgesehen vom König, eine Menge Dinge Gold seyn sollen die der Europäer nicht einmal Goldschaum nennen würde.

[1] Falling in love with Ganga, who had sprung out of his head, Brahma turned away from his daughter three several times, at each of which a new head sprung forth (as Chattu-Mukthu or four-faced).

[1] Buddha selbst soll auf seinen Wanderungen Birma und Pegu berührt und dort die Eindrücke seines Fußes zurückgelassen haben. In Rakhaing, im Lande der Rakschasa, wurde er beim Landen mit Steinwürfen empfangen, da die Küste von Beln oder Ungeheuern bewohnt war, was auch Camoens weiß.

Arrakam sieh! und Pegu kannst du schauen,
Bewohnt einst von der Ungeheuer Schaaren
Die dort entsprungen der Umarmung Grauen
Von Weib und Hund, die mit einander waren.
(Nach der Uebersetzung von Kuhn und Winkler.)

Verschieden von den mythologischen Darstellungen in Nakhon Vat findet sich eine andere Reihe von Skulpturen, die das größte Interesse darbieten, da sie dem politischen Leben der alten Kambodier entnommen sind. Die Ausführung schon ist eine verschiedene, und nähert sich in



Haartracht einer Hofdame in der königlichen Procession unter den Sculpturen von Nakhon Vat.

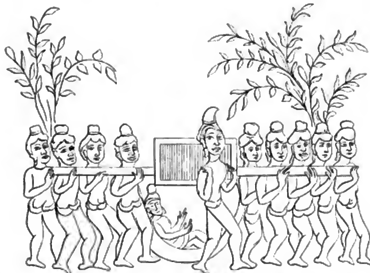
ihren einfachen Zeichnungen der gesunden Naturanschauung der Abendländer, wogegen in jenen die geschwungenen und in einander gewundenen Wellenlinien überwiegen, worin die maßlose Phantasie der Indier einen Ausdruck zu suchen strebt. Man sieht hier den König, umgeben von seinem Hofstaat, in einer langen Procession der Völker, die damals als Vasallen Kambodia huldigten, einherziehen. Man



Weibliche Köpfe ebendaselbst.

glaubt den langhaarigen Paradas, den geschorenen Kamboja und Javana, den halbgeschorenen Sakas, die bärtigen Palavas vor sich zu sehen, und eine besondere Sorgfalt ist auf den Ausdruck des Racen-Typus verwandt, von der rein kaukasischen Gesichtsbildung bis zu der erniedrigten Vindhya-Bewohner oder Nishada, die (den Kha [1] oder Sklaven-Völkern Hinterindiens entsprechend) das Kainszeichen des gottlosen Vena in ihren platten Nasen, ihren einge-

[1] In Nepul bedeutet dagegen Kha oder Kas den Kschatrya, seitdem die Parbuttus von Chitore ihre Nachbarn, die den Bhutanesen ähnlichen Eingeborenen, unterjochten. So heißt Raja in dem einen Lande ein König, in dem andern ein Bauer, und das, (wie Zar von Caesar) von seinem Prototyp Carolus abgeleitete Karol kann auch zum Kerl werden. Die Schicksale die Cuning oder König und Queen durchlaufen haben, sind bekannt. Wie Worte solche entgegengesetzte Bedeutung gewinnen können, ist nicht schwer einzusehen. In Georgien ist fast jede dritte Person ein Fürst, und es gibt Fürsten genug die Holz hauen oder Wasser tragen. Ich erinnere mich beim Spazierengehen in einer kleinen Stadt Immerethiens fast über jeden, irgendwie anständig aussehenden Mann belehrt worden zu seyn daß er ein Knes (Fürst) sey, so daß es fast eine Schande gewesen wäre nicht so zu heißen. Fällt ein solches Land in die Gewalt eines fremden Eroberungsvolkes, das mit den einheimischen Traditionen gebrochen hat und sie absichtlich verdrängt, so wird sehr leicht derjenige Titel mit dem man sich vorher zu brüsten suchte, zur verächtlichen Bezeichnung des gemeinen Mannes im allgemeinen.



Heerführer im Palankin getragen, in der königlichen Procession unter den Sculpturen von Nakhon Vat.

sunkenen Augen und ihrem hervorspringenden Kinn ausgeprägt tragen. Es sind dieß die noch jetzt als Sklaven in Kambodia verkauften Bergstämme der Pnom, die der chinesische Gesandte (im Jahre 1295 n. Chr.) Tsung oder Hunde nennt. Wie auf einer zweiten Säule Trajans erblickt man einen Katalog der verschiedenen Nationen, die hier mit Speer und Schild oder mit dem Bogen einhermarschiren, dort mit überragendem Helm und dann wieder in dem barocken Putz der wilden Bergbewohner, mit Tasseln und Fransen behangen. Die Fürsten, die ihren Heeresabtheilungen, zu Pferde oder zu Fuß, voranziehen, reiten bald auf hohen Elephanten, bald werden sie von ihren Kriegern auf Palankinen getragen, und sind von hohen Sonnenschirmen beschattet, dem Emblem königlicher Würde. Meine kambodischen Begleiter erklärten diese Sculpturen, die mit einer fast unzähligen Menge von Figuren zwei lange Corridore



Heerführer auf einem Elephanten ebendaselbst.

bedecken, als den feierlichen Umzug der bei der Gründung der Stadt Inthapataburi durch König Ketumalea abgehalten wurde, und an sie knüpfen sich alle jene großen Erinnerungen derentwegen der Name Kambodias oder Kambhuza (das aus den Gewässern geborene Land) noch jetzt in Hinterindien nur unter ehrfurchtsvollen Bezeichnungen ausgesprochen wird.



Reiter in der königlichen Procession.

Lassen in seiner indischen Alterthumskunde erhebt mehrfache Bedenken über die Lage von Inthapatanathon; aber ich muß gestehen daß dieselben mir durch keine Gründe gerechtfertigt erscheinen. Für die Siamesen lag diese Stadt ohne einen Zweifel in Kambodia, denn die ganze Geschichte der Siamesen, nach ihrem Hervortreten aus dem Laoslande, knüpft eng und deutlich an Kambodia an, das für sie das heilige Land ist, die Quelle ihrer Wissenschaft und Religion, und selbst mittelbar die Wiege ihres Königsgeschlechts. Welche weitere Bedeutung freilich die von Ptolemäus erwähnte Indaprathai für die Aufklärung der älteren Geschichte der Indochinesen haben mögen, muß ferneren Untersuchungen vorbehalten bleiben, da sie am natürlichsten mit den altbrahmanischen Colonien zusammenhängen werden, deren frühesten Sitz die siamesische Geschichte nach der Savankhalok (oder Himmelswelt) genannten Stadt verlegt. Nach Ribadeneyra hörten die portugiesischen Missionäre (1596 n. Chr.) von den Gelehrtesten der dortigen Priester, que los fundadores de aquel reyno habian venido de una gran ciudad, que está fundada en un desierto en el reyno de Camboxa, que está cerca de Sian, y la grandeza de aquella ciudad y de los muros curiosamente labrados se collige por lo que oy dia se ven las ruynas de los edificios grandes, que han quedado.

Die in der Sanskrit-Literatur so vielfach wiederholte Zusammenstellung der Kamboja [1] und Yavana findet sich

[1] Unter den Kamele und Maulesel bringenden Kamboja, deren König Sudakshina bei der Krönung des Yudishthira die weißen Rosse an dem von dem König von Balkh geleiteten Streitwagen anschirrt, sollen die Kaumojees, ein Stamm der Kafir im Hindukusch, verstanden seyn.

auch bei den Indochinesen wieder, wo man sie in ganz bestimmter Weise localisirt hat, indem die Yavanas mit den Cochinchinesen oder Anamesen (den Gränznachbarn der Kambojas) identificirt werden. In einer besonders sorgfältig unter der Aufsicht des Königs selbst ausgearbeiteten Revision der siamesischen Geschichte, die ich durch besondere Gefälligkeit in Bangkok geliehen erhielt, war die Bemerkung der Palibücher vorangestellt daß bei den Kamboja und Yavana keine Kasten bestünden, und keine Trennung zwischen dem Höchsten und dem Niedrigsten, weßhalb sie also Manu mit Recht zu den gefallenen Kschatriya rechnen konnte, die ihres Kastenrechtes verlustig gegangen seyen. Dieß hängt in nothwendiger Verknüpfung mit der buddhistischen Reform zusammen, und das Factum besteht auch in der That; nur in der Weise daß von allen diesen Thai oder Freien kein einziger ein Freier ist, daß sie alle Sklaven sind, der Willkür ihres Königs, dem einzig Freien unterworfen, daß aber dann wieder unter diesen Sklaven der niedrigste zum höchsten aufsteigen und der höchste zum niedrigsten herabsinken kann, nach Sr. Majestät unumschränktem Willen, car tel est notre plaisir. So heißen im Mittelalter die sieben Künste die Freien, obwohl sie, als nur den von Vater- und Mutterseite Freien zugänglich, nichts weniger als Freie waren. An die Stelle der erblichen Kastengliederung ist in Hinterindien das Hofceremoniell getreten, bei dem indeß die äußeren Formen gleichfalls stereotyp blieben, und deßhalb in den uns erhaltenen Berichten über die Mauriyadynastie in Magadha oft mit jener verwechselt wurde, obwohl die arischen Einrichtungen erst später ihren vollen Einfluß auf die östlichen Staaten in Vorderindien gewann.

Die Cochinchinesen sind durch ganz Hinterindien (im Gegensatz zu den Kheo oder Tunkinesen) als Juen bekannt, ein Wort das nach siamesischer Orthographie auch Javana (jon) ausgesprochen werden kann, und wirklich so ausgesprochen wird wenn es gilt den Palinamen der Cochinchinesen zu bezeichnen. Diese Benennung scheint älter zu seyn als die mongolische Dynastie der Juen (die ersten oder der Ursprung), die, nachdem sie sich des Throns China's versichert, ihre Heere in die Feldzüge gegen Cochinchina sandte, und soll mit Juë zusammenhängen, eine aus frühester Zeit stammende Bezeichnung für alle Länder jenseits der südwestlichen Gränzen, wohin seit der Dynastie Tsin die Rebellen exilirt und unruhige Volksstämme in Verbannung fortgeschickt wurden. Indeß bleibt damit nicht ausgeschlossen daß nicht vielleicht die Mongolen (als zu den Horden von Kukinor gehörend, die durch die Erbauung der großen Mauer von den chinesischen Provinzen abgeschieden waren), den ihnen schon anhaftenden Namen der Juen oder Javana (als Fremde und Barbaren), später durch ein ehrenvolleres Hieroglyphenzeichen im Chinesischen erklärten. In der indischen Geschichte zeichnen sich mehrere Dynastien der Javana durch ihre Beschützung der Künste und Wissenschaften aus, so daß der Name (obwohl eine allgemeine Bezeichnung für Ausländer) nur in Ausnahmsfällen mit den Mlechhas auf eine Linie gestellt wird. Die javanischen Könige, deren Nachkommen die architektonischen Wunder von Brambanan und Baro Budor ausführten, zählten Aji Saka unter ihren Vorfahren, und knüpften damit, wie die malayischen Fürsten, an den großen Alexander an, der zuerst den von den griechisch-baktrischen Königen gefolgten Weg nach Indien öffnete. In dem durch Salsette und Elephanta berühmten Lande, das Parasu Rama durch die (auch in Behar den Stand der Gelehrten vertretenden) Brahmanen aus Saka-dwipa [1] bevölkerte, finden sich neben einer Capelle Buddhaghosa's die Namen des Xenagoras nebst anderer griechischen Architekten, und auch die unvollendeten Bauwerke von Mahabalipuram, deren Eleganz keinen Rivalen, außer Kambodia, zu fürchten hat, werden aus dem Norden eingewanderten Künstlern zugeschrieben, die später plötzlich verschwanden. Die im Periplus enthaltenen Berichte zeigen in manchen Einzelnheiten eine sehr genaue Bekanntschaft mit den indischen Ländern, die durch die Gesandten der Pandionkönige und anderer in der Zeit von Augustus bis Trajan beständig unterhalten wurde. Ueberhaupt bestand seit den ältesten Zeiten ein reger Verkehr zwischen Indien und dem abendländischen Westen, ja für manche Theile, wie z. B. für Hinterindien, in weit lebendigerer Weise vor der Umschiffung des Cap als nach derselben. Die Chinesen segelten regelmäßig nach dem rothen und persischen Meere für den über Aegypten vermittelten Austauschhandel, und chinesische Kaufleute [2] füllten alle Häfen in Vorder- und Hinterindien, wo sie später nur in Batavia, Bangkok und Manila zurückblieben, sich aber neuerdings auch wieder in Singapore und Pinang angesiedelt haben. Die alten Traditionen an der Küste von Coromandel und Malabar schreiben, außer vielen Bauwerken, die Einführung der Fruchtbäume den Chinesen zu, und in Ceylon werden sie (wie Percival bemerkt) für die ersten Ansiedler des Landes gehalten, wie auch Valen-

[1] Nach dem Rudrayamal sind alle Brahmanen in Jambudwipa Abkömmlinge der Colonie aus Saka-dwipa, den sogenannten Magas, die erst später die Vedas der früheren Brahmanen bei ihrer Verehrung der Sonne zuließen und nach den Traditionen Malwa's fällt ihre Einwanderung mit der Erneuerung des von Mahahmah eingeführten Feuerdienstes zusammen, dessen Unterdrückung die Buddhisten, um die noch zur griechischen Zeit häufigen Selbstverbrennungen zu verhüten, beim Könige durchgesetzt hatten, bis Dhunjy (der Ahnherr des Vikramaditya) den Brahmanen wieder die Obergewalt verschaffte. Sonst wird die Erscheinung der Saka-dwipa-Brahmanen (als verschieden von den zehn Nationen) in die Zeit Krischnas versetzt, der sie ihrer medicinischen Kenntnisse wegen herbeiholen ließ.

[2] E como os Chinos foram os primeiros que navegaram pelo Oriente, tendo noticia da canella, acudiram muitos juncos aquella Ilha (de Ceilao) a carregar della, e dalli a levaram aos portos de Persia et de Arabia, donde passou á Europa, sagt Diogo de Couto. Von den Javanesen, deren weite Seefahrten er gleichfalls bespricht, meint er daß sie bis nach dem Cap der guten Hoffnung geschifft seyen und Verbindung mit der Insel St. Lourenzo unterhalten hätten. Die nördliche Küste Australiens und Neu-Guinea wurde schon in sehr alter Zeit von Celebes aus besucht, noch ehe die Malayen den dortigen Handel monopolisirt hatten.

tyn einer Legende der Siamesen erwähnt, wonach ihr Land durch einen chinesischen Prinzen, den Sohn der Sonnen, bevölkert sey und de Barros schiffbrüchige Chinesen nach Pegu bringt. Couto verknüpft die Gallas als die Verbannten, mit der Einwanderung Vijayas in Ceylon und läßt die Chinesen später nachkommen, während der Jesuit Sarrie die Etymologie der Chingalesen als von den Chinesen und den eingebornen Gallas abgeleitet wiederholt. Der chinesische Hof besaß solche Autorität daß sein Gesandter Heuéntsé es wagen durfte den Nachfolger des mächtigen Königs Çiladitya, der aus Hiuenthsangs Reisebeschreibung bekannt ist, als Gefangenen aus Central-India fortzuführen (648 n. Chr.) und die Kaiserin Wuschi erhielt (692 n. Chr.) Geschenke und Gesandtschaften von den Königen der fünf Indien. In Kambodia wurde seit 1128 n. Chr. ein chinesischer Statthalter unter dem Titel Kiji als Rathgeber oder Aufseher des Königs unterhalten, und von Cochinchina sagt Ramusio: „tiene appresso il Re di China siempre uno ambasciatore nella sua corte, so daß das englische Institut der „political residents“ damals schon bekannt war.

Das später so geheimnißvoll zurückgezogene Japan hatte einst zahlreiche Handelsschiffe auf dem Ocean. Am Kambodiaflusse heißt noch jetzt eine der Mündungen die Japanische, [1] und sie kamen alljährlich, wie Valentyn berichtet, nach Siam, um für ihr Silber Felle einzutauschen, während nach Couto auch die Siamesen mit Fellen nach Japan fuhren. Wegen ihrer tollkühnen Tapferkeit (die es einmal wenigen Gefangenen ermöglichte die Holländer aus ihren Festungen in Formosa zu vertreiben) wurden die Japaner sehr gefürchtet, und die siamesischen Könige pflegten sie für ihre Leibwache anzuwerben, hatten aber später ihre liebe Noth diese gefährlichen Prätorianer, die wie die Makassaren beständig Palast-Revolutionen anzettelten, wieder los zu werden. In Indien spielten die Abessinier und im Sunda-Archipel die Araber eine ähnliche Rolle, die, wie der Bericht über die Reisen nach Kantu [2] oder Kanton aus dem Jahre 851 n. Chr. beweist, sich schon früh dort zeigten. Die großen Schiffe die zu Fahians Zeit den Verkehr zwischen Ceylon und China über Java unterhielten, wurden von den brahmanischen Kaufleuten benutzt. Gleichzeitig bedeckten die Flotten von Tsiampa, Kambodia, Siam sowie der malayischen Inseln die Meere Indiens; und vor Albuquerques Eroberung konnte kein anderer Weltmarkt mit dem Malaca's [3] verglichen werden. Odoardo Barbosa spricht (1519 n. Chr.) auch von den siamesischen Häfen Ternassari (Tenasserim) und Queddáa, nel quale vengono navi infinite. Alles dieses änderte sich, als die feste Hoffnung des Infanten den Widerstand und die Gefahren des stürmischen Caps überwand. [1] Die Portugiesen, und nach ihnen die Holländer, erschienen auf den indischen Wassern als gewaltige Piraten, die nicht nur die Schiffe auf hoher See, sondern selbst die gefüllten Magazine und Hafenplätze mit Vernichtung bedrohten. Furchtbarer als die Corsaren, die nur in kurzen Raubzügen die Rhone und den Guadalquivir heraufsegelten, folgten sie dem Beispiel der normannischen Wikinge und fügten der Eroberung dauernden Besitz hinzu. Nichts war vor ihnen sicher, und trotz der Drohungen des ägyptischen Sultans am Hofe Emanuels, galt jedes Fahrzeug der abgöttischen Heiden [2] für eine rechtmäßige Prise. Der Rückschlag konnte nicht ausbleiben. Die Chinesen wurden durch kaiserlichen Befehl aus allen Theilen der Welt in ihre Heimath zurückgerufen, und das große Reich der Mitte schloß sich seitdem hermetisch ab, in pompöser Grandeza die auf dem Wasser gebornen Barbaren von seinen Küsten zurückweisend. Die schwachen Djonken der Tsiampa und Kamboja verschwanden wie Tauben, gescheucht von einem Habicht, von der hohen See, an einem Verständniß der Argumente des gelehrten Grotius verzweifelnd, und seit jener Zeit sank Hinter-Indien allmählich in jene Apathie und Unbekanntschaft mit den Europäern zurück, aus der es erst die jüngsten Ereignisse unsers Jahrhunderts wieder zu erwecken beginnen, wie solche auch die Söhne Han's etwas unsanft aufgerüttelt haben.

[1] Die Verbindung mit Japan muß länger fortgedauert haben, denn noch 1664 klagt der Missionär Roth in seinem Missionsberichte über die traurige Lage der Christen in Kambodia, da der König durch den Kaiser von Japan zu ihrer Verfolgung aufgefordert worden sey.

[2] Nicht Kantu, sondern Kanfu geschrieben, auch nicht Canton, sondern das Gampu des Marco Polo, ein nördlicherer Hafenplatz. Die Red.

[3] Tinha a cidade huma mostra de tanta magestade, assi pola grandeza da povoação e número de naos, que estavam em seu porto e trafego do concurso da gente do mar e na terra que houveram os nossos ser maior cousa, do que se dezia, e que nella tinham descubierto mais riqueza, do que era a da India, sagt Joao de Barros von Malaca und beschreibt die Aufregung die das erste Erscheinen der portugiesischen Flotte des Diego Lopez vor dieser reichen Hafenstadt des fernen Ostens unter den dort Handel treibenden Nationen (como Bengalas, Peguus, Syames, Jaos, Chijs oder Chinesen, Luçoes, Lequios e outras muitas gerações, que por razão de commercio concorriam a aquella cidade) hervorrief, da sie schon mit Schrecken auf die gefürchtete Ankunft der bisher unbekannten Fremden vorbereitet waren durch die Araber, Parsen und Guzeraten, die sich dort aufhielten (por causa de algum damno que tinham recebido de nossas armadas).

[1] Infant Heinrich der Seefahrer war schon ein Menschenalter todt, als Dias unter Johann II um das Cap fuhr. D. R.

[2] The sixth by God's great goodness we tooke a ship of Negapatam, which is a citie on the coast of Coromandell, shee was laden with rice bound to Achien. There were in her threescore persons of Achien, of Java, of Zeilon, of Pegu, Narsinga, Coromandel (Joh. Davis 1599). Solche oder ähnliche Anmerkungen kehren in jeder Reise der damaligen Zeit wieder. „Alle andere Natien zult gy aantasten“ heißt es oft in den von Batavia gegebenen Instructionen. Die Noth führte auf die Erbauung einer Art von gepanzerten Schiffen, mit einer siebenfachen Haut bekleidet (deren Zwischenräume mit Bergpech, Kalk und Oel ausgefüllt waren), um als ein schußfestes Bollwerk zu dienen, aber als Pate Unus, Fürst von Dochapara (auf Java) solche zur Eroberung Malacas ausrüsten ließ, konnte er damit nichts gegen die portugiesischen Schnellsegler ausrichten.

Ueber den mehrfach erwähnten Rückzug der Chinesen aus Indien will ich nur die beiden folgenden Citate anführen, das erste von Gaspar da Cruz: And in the kingdom of Callecut, which is the head of Malavar, there be very ancient fruit-trees, which the men of the country say were planted by the Chinese and on the shoales of Chilao (towards the coast of Coromandel), it is affirmed by the men of the country, a great army of the Chinas to be cast away, which came for India, which was lost, because the Chinas were but young in navigation. And so the men of the country say, the Chinas were the Lords of all Jao and of Jautama, which is the kingdom of Malacca, Siam and of Chapoa, as it is commonly affirmed in those parts. But the king of China seeing, that his kingdom went to decay, seeing that they were seeking to conquer other strange countries, he withdrew himself with his men to his own kingdom, making a publick edict under paine of death, that none of the country should sayle out of the kingdom of China. Und bei de Bry nach Balbi (1580): Die sieben Pagodi (an den Ecken Chiaramandello) sind von den Chini mit solcher Gelegenheit aufgerichtet, denn so offt sie ein niedrig eben Landt sehen, bawten sie ihre Kirchen dermaßen hoch, daß man sie auff viel Meil Wegs kündte sehen.[1] Sie nemen aber zu solchen Tempeln den härtesten Stein, führeten solche auß China in ihr Schifflein dahin, sintemalen wir dieselbigen weder in India, noch im Königreich Pegu, noch sonst an einem Orte finden, sondern wie diese Völker selbst bekennen, so sind sie aus China dahingeführt worden, denn vor alten Zeiten, sagten sie, seyen die auß China mit solcher Menge dahin gekommen, daß sie gleichsam die Erde bedecket, daselbst ausgestiegen, haben die Orte eingenommen, und diese Pagodi gebawet, wiewol sie nachmals durch den Krieg, welchen der König von China selbst erreget, in andere Gewalt gekommen. Denn sobald der König gesehen daß er des Streites würde unterliegen und das Land nicht erhalten können, sey er mit all den Seynigen in den Schiffen wiederumb zurückgewichen und habe das Land verlassen, welches nachmals Andere eingenommen."

Ehe auf diese Weise die tibetisch-chinesische Race von der arisch-kaukasischen aus den Gangesländern zurückgedrängt wurde, waren die Griechen und Römer wohlbekannt mit dem mannichfaltigen Leben das damals das südöstliche Asien durchdrang. Der politische Verkehr, den schon die Seleuciden durch Megasthenes mit dem Hofe Pataliputra's unterhalten hatten, wurde während der Einfälle der Nomadenstämme in Indien unterbrochen, aber auf die Gesandtschaften (25, 20 v. Chr.) aus Indien und Taprobane folgten verschiedene andere.

[1] Auch die schwarze Pagode der Sonne und der Tempel Juggernauth's dienten ähnlichen Zwecken in Orissa: From the sea the temple or pagoda forms an excellent landmark on a coast without any discriminating object for navigation.

Die römischen Kaufleute hatten mehrfache Versuche gemacht, um des Seidenhandels wegen, in directen Verkehr mit Serica zu treten, aber die Parther verlegten den Weg, um nicht der Vortheile eines Zwischenhändlers verlustig zu gehen, und später, nach dem Tode des chinesischen Generals Pantschao, vermehrte der Abfall der westlichen Stämme unter Kaiser Hiuanti (147—167 n. Chr.) die Schwierigkeiten. Kaiser Marc. Aur. Antoninus, der von den chinesischen Geschichtsschreibern Gantün genannt wird, schickte deshalb (166 n. Chr.) eine Gesandtschaft über Indien nach China, wo damals die Dynastie der östlichen Han oder Tonghan regierte. Sie durchzog zu Lande die Gebiete der indochinesischen Völker, und die chinesischen Schriftsteller bemerken zugleich daß dieser Weg über Hinterindien für die Reisenden aus Tatsin (das römische Reich) kein ungewöhnlicher gewesen sey, da die buddhistischen Chronikern in Loyang verschiedene Itinerarien derselben enthielten. Es ist deßhalb nicht zu verwundern, wenn, wie kürzlich aus Frankreich mitgetheilt wurde, eine Münze des Kaisers Maximinus I. bei Mytho (in Cochinchina) gefunden wurde. Eine andere Gesandtschaft aus Tatsin empfing Kaiser Wuti (284 n. Chr.) und eine spätere kam unter den Tang (wahrscheinlich aus Byzanz). Während der Regierung Yanhe's (159 n. Chr.) sollen mehrfach Fremde bei der Route von Tonglin und Cochinchina Tribut gebracht haben, und eine chinesische Gesandtschaft (unter der Wudynastie) durchkreuzte Birmah (280 n. Chr.), um die indische Küste zu befahren.

(Fortsetzung folgt.)

Zur Geschichte der Geisterseherei in den Vereinigten Staaten.

In den Vereinigten Staaten soll sich die Zahl derer die an einen möglichen Verkehr mit „Geistern" glauben, auf 2 Millionen belaufen. Bei uns kommen Beschwörungen und ähnlicher Spuk zwar hin und wieder vor, aber sie machen dann immer nur Glück bei einer Bevölkerung deren geistige Erziehung eine vernachlässigte gewesen ist. In Amerika aber hat das Uebel auch die sogenannten gebildeten Classen ergriffen. Die Hälfte der Congreß- und die Hälfte der Landtagsmitglieder, sagt man, schwöre auf die Klopf- und anderen Geister. Nicht weniger als 12 bis 14 Zeitschriften erscheinen, oder erschienen, die aus der Geisteskrankheit der Zeit ein Gewerbe machten. Die „Offenbarungen" von Jackson Davis waren 1847 bis zu einer vierten Auflage, seine „große Harmonie" in fünf Bänden bis zur 5ten Auflage gelangt. Einen gleichen Erfolg genossen Robert Hare's „Untersuchungen über die Kundgebungen von Geistern und ihren Verkehr mit Sterblichen" schon im Jahr 1858, und der „Spiritualismus" von Edmonds und Dexter in 2 Bänden erschien innerhalb zwei

Jahren in zehn Auflagen. Die Ausbreitung des Mormonenthums ist ein anderer Beleg der großen Empfänglichkeit der Amerikaner für ansteckende geistige Epidemien.

Die Folgen dieser moralischen Phänomene sind sehr verschieden gewesen; theils wurden durch schlaue Betriebsamkeit beträchtliche Vermögen gewonnen, theils die Irrenhäuser mit einem starken „spiritualistischen" Zuwachs bereichert, theils das Christenthum der sonst bibelfesten und sabbatheifrigen Amerikaner bei allen „Gläubigen" aufgelöst und zu einem Pantheismus der niedrigsten Sorte versäuert. „Wenn man, ruft einer der Vertheidiger der Geisterseherei, „Professor" Brittan, aus, die modernen Offenbarungen verwirft, weil einige ihrer Aeußerungen wenig anziehend, oder wenig würdig oder unwahrscheinlich sind, oder gar weil sie durch listige Schwindler nachgeahmt wurden, so muß man auch den alttestamentlichen Spiritualismus über Bord werfen. Dieß ist die strenge logische Folge, denn die Phänomene im Judenthum waren nicht weniger widernatürlich als die unsrigen, und Simon Magus gilt gewiß als Fürst unter den Erzeugern von spiritualistischen Wundern aller Zeiten." Die Modekrankheit in den Vereinigten Staaten hat ein tiefes historisches und psychologisches Interesse. In ähnlichen, wenn auch viel innigeren und innerlicheren, Zuständen der Aufregung müssen sich Völker befunden haben zur Zeit als in ihrem Schooße Weltreligionen entstanden. Je gesünder oder je krankhafter diese Aufregung war, desto höher oder niederer gestaltete sich der sittliche Werth der Offenbarung und ihrer Propheten. Es lohnt sich also der Lebenslaufbahn eines der vielen spiritualistischen Propheten Amerika's zu folgen, wobei wir uns möglichst seiner eigenen Worte bedienen wollen.

*

Am Hudsonflusse liegt eine Stadt von 20,000 Einwohnern die den anspruchslosen Namen Poughkeepsie führt. Zu ihren Merkwürdigkeiten gehört das „Pantheon der Entwicklung," dessen Schwelle nur Geister überschreiten dürfen, oder solche Sterbliche welche die Gabe besitzen außerhalb der Schwelle ihre Körperform zurückzulassen. Der civilrechtliche Besitzer dieses Geistercircus ist Andrew Jackson Davis, besser gekannt unter dem Namen des Sehers von Poughkeepsie, geboren 1826 in einer niedrigen Hütte von Blooming Grove (Orange County, New-York) und aufgewachsen unter reinem und unreinlichem Vieh auf den väterlichen Weiden. Er wurde zwar in die Schule geschickt, aber es zeigte sich, wie er selbst gesteht „seine senkrechte Tendenz an den Fuß der Classe zu gelangen als unabänderliches Naturgesetz." Wie viel großen Genies ist es nicht ähnlich gegangen! Schon mit drei Jahren und etlichen Wochen bekam der Knabe eine Geisterheimsuchung oder eine „Mahnung," wie er sich sanft ausdrückt. Eine Stimme lispelte ihm ins Ohr: „nach Poughkeepsie." Er war er seitdem noch etliche überredete — wahrscheinlich Wochen älter geworden — seine Eltern zur Auswanderung nach jener Stadt und seine Prophezeiung erfüllte sich glänzend, insofern sein Vater das Schusterhandwerk mit sichtlichem Erfolge ergriff. Als der Geisterseher die gehörige Altersreife erlangt hatte, wurde er Lehrling bei seinem Vater. Auch diese Aenderung seiner materiellen Lage befreite ihn nicht von gelegentlichen Heimsuchungen, und unter andern konnte er den Tod seiner Mutter im voraus anzeigen.

Im Jahre 1834 erschien ein fahrender Mesmerist in Poughkeepsie, und der junge Davis drängte sich herbei zu Magnetisirungsversuchen. Allein der Mann hatte wenig Glück mit seinen Experimenten, und bei dem dermaleinstigen Seher von Poughkeepsie schlugen sie gänzlich fehl. Aber das lag nur an dem Subject, nicht an dem Object, denn etliche Jahre nachher trat ein größerer mesmerischer Meister Namens Levingston auf, der sogleich die außerordentliche Begabung für Hellseherei bei dem Schusterjüngling entdeckte, der sehr rasch die unglaublichsten Dinge zu enthüllen lernte und „mit einer ans Peinliche gränzenden Genauigkeit die inneren Zustände von nicht wenigen seiner Besucher entblößte." Hr. Levingston war aber ein sehr verständiger Mann, er sah sogleich ein daß diese ungewöhnliche Gabe für die Menschheit nutzbar gemacht werden könnte, wenn der junge Hellseher veranlaßt werden könnte Recepte für Leidende aus seinen Offenbarungen zu entnehmen. Der Nutzen — für die leidende Menschheit nämlich — lag zu nahe als daß dieser lichte Gedanke nicht hätte ausgeführt werden sollen. Levingston durchzog daher wie ein Savoyard mit seinem Murmelthier, nicht bloß das flache Land, sondern auch mit großem Erfolge die gute oder, wie die Chinesen zu Marco Polo's Zeit sagten, die adelige Stadt New-York, wo er gegen ein mildes Honorar von 5 Dollars die Zustände von Kranken nicht bloß durch und durch beschaute, sondern ihnen auch untrügliche Mittel zur Heilung angab.

Wer noch zweifeln wollte daß sich diese Dinge buchstäblich so zutragen konnten, den wird folgende Thatsache völlig überzeugen. Als Davis den Feldern und Triften von Poughkeepsie Lebewohl sagte, war er 20 Jahre alt, und seine Kenntnisse erstreckten sich nur über Lesen, Schreiben und die untersten Stufen der Arithmetik; dennoch konnte er sechs Monate später ein Buch über Naturwissenschaften dictiren, worin er sogar das Daseyn von Welten enthüllte die bisher der sorgfältigsten Nachforschung sich entzogen hatten. So rasch vermögen unter einer geeigneten Behandlung auf dem Wege der Innenbeschauung die Seherkräfte sich zu schärfen.

Man darf dem Hrn. Levingston den Ruhm nicht schmälern daß er es gewesen der den jungen Davis auf die richtige Bahn geleitet hatte; aber der Zögling war so rasch gewachsen, daß eine Trennung sich nicht mehr vermeiden ließ. Dieß erkannten zwei Ehrenmänner, Dr. Silas Smith Lyon und Hr. William Fishborough, bis dahin nur in „engeren Kreisen," der Welt aber gar nicht bekannt, zur Zeit wo der Hellseher in dem kleinen Städtchen Bridgeport, Con-

necticut, „wirkte." Sie verständigten sich daß sich noch viel höhere Dinge aus diesen Anfängen entwickeln ließen, und der „Seher" gieng als Schauwunder in die Hände dieser beiden würdigen Herren über. Bis dahin hatten sich die magnetischen Träume nur auf tellurischen Räumen bewegt, jetzt schwangen sie sich hinauf in ferne Räume, nach den „Centren und Sphären." Bisher war Davis nur ein Hellseher gewesen, jetzt durchlief er einen neuen Zustand, den des Hellwissens. Das Hellwissen nämlich, wie er uns belehrt, unterscheidet sich vom Hellsehen wie das Sehen mit Begreifen vom Sehen ohne Begreifen.

Die beiden Reisevormünder versetzten den Hellwisser nach New-York, wo er ungestört seine Offenbarungen niederlegen konnte, in welchen er die dunkelsten Mysterien erklärte, z. B. die unbefleckten Empfängnisse und die Theorie „der geradlinigen Spiralen." Das Entstehen dieser Offenbarungen blieb jedoch das größte psychologische Geheimniß. Der Seher selbst bekennt offen: „daß es unmöglich sey durch Worte einen ausreichenden und genauen Begriff von der Art und Weise zu geben in welcher er zur Wahrheit gelange." Doch können wir wenigstens ahnen wie es zugeht, denn er selbst bezeichnet seine Wahrheiten als „spiritualistische Eindrücke," sowie ein anderesmal „als das Ergebniß eines Wahrheitsgesetzes, welches von dem großen positiven Geist ausstrahle." Am 28 Nov. 1845 betrat er „die Sphäre des Wissens" und verließ sie nicht vor dem 25 Jan. 1847. Drei Zeugen, sagt er in seiner Vorrede, mußten bei diesen Offenbarungen zugegen seyn, „denn die Dreizahl offenbart sich überall in der Natur und ihren Erzeugnissen." Seine Wahl fiel zunächst auf sich selbst, dann auf Dr. Silas Smith Lyon von Bridgeport, Connecticut, und Hr. Fishborough ebendaselbst. Das Product waren „die göttlichen Grundsätze der Natur," die auf dem mäßigen Raum von 782 enggedruckten Octavseiten alle exacten und moralischen Wissenschaften, Astronomie, Geologie, Ethnologie, Archäologie, Mythologie, Theologie, Psychologie, Geschichte, Metaphysik u. s. f. erledigten. Unter andern ist durch sie jetzt auch die uralte Streitfrage zwischen Neptunisten und Vulcanisten vollständig entschieden worden, denn Davis erhielt folgenden spiritualistischen Eindruck: „Am Anfang war das Univercölum ein gränzenloser unbeschreiblicher und unvorstellbarer Ocean flüssigen Feuers. Die verwegenste Einbildungskraft ist nicht ausreichend sich eine angemessene Vorstellung von seiner Höhe, Breite und Tiefe zu bilden. Es war eine einzige große Erfüllung mit flüssigem Stoff. Er war ohne Gränzen, unbegreiflich, und mit Eigenschaften und Wesenheiten begabt die uns völlig unverständlich sind. Dieß war der Urzustand des Stoffes." „Stoff," heißt es an einer andern Stelle, „ist der Inhalt von jedem Ding im All." „Es ist ein Gesetz des Stoffes daß er seine eigene Beseelung erzeugt." „Schall theilt dem Verstand ein gewisses Erzittern mit; unbemerkbar, aber unwiderstehlich, geräth der Theil des Verstandes der mit ihm in Berührung kommt, in eine Wellenbewegung. Dieses Erzittern ist die Idee." . . . „Die ursprünglichen Bewohner der Erde waren schwarz, die später folgenden Geschlechter braun, die Zweiglinien der letzteren roth, die noch späteren gelb, und von den gelben stammen die Weißen."

Auch der Frage über die Bewohnbarkeit anderer Welten hatte sich seine Hellwisserei bemächtigt. Vor zehn Jahren wurde in England diese Frage zuerst durch eine anonyme Schrift von Whewell angeregt, und viel darüber hin und wieder geschrieben. Bei uns hat man nie diesem Zeitvertreib viel Geschmack abgewinnen können, und wissenschaftlich läßt sich eigentlich nur das eine ermitteln: ob der Mars, welcher noch die besten Analogien mit der Erde bietet, einen Luftkreis und wässerige Niederschläge (Schnee) besitzt, wie unser Planet. Davis dagegen konnte der Wissenschaft weit vorauseilen, wir wissen nun daß die Saturnsbewohner „geistig und körperlich vollkommen sind." Die joviale Bevölkerung dagegen übertrifft allerdings „an Wuchs, Ebenmaß und Formenschönheit die Erdenbewohner," aber sie gehen seltsamerweise auf allen Vieren, und zwar nicht aus einem anatomischen Zwange, „sondern sie haben diese Gewohnheit nur aus Bescheidenheit angenommen, weil sie sich nur in gebückter Stellung sehen lassen wollen." Die martialische Bevölkerung ist immer noch uns armen Erdenmenschen überlegen, doch sind sie sämmtlich Kahlköpfe, denn das Haar wächst ihnen im Nacken. Je mehr wir uns der Sonne nähern, desto tiefer sinken die Geschöpfe. Die Venusmenschen sind wahre Riesen, roh, wild und der Anthropophagie ergeben; die Mercurier endlich gleichen geradezu unserm Orangutang.

Als im März 1848 die vierte Auflage von Davis' Offenbarungen die Presse verließ, wurde ein Bürger der kleinen Ortschaft Acadia (Wayne Grafschaft, New-York), mit dem Schicksalsnamen Michael Weekman (Schwachmann) durch unheimliches Klopfen in seinem Hause beunruhigt, und überließ diese Besitzung Leuten von stärkeren Nerven, einem Herrn mit dem sinnigen und den Oertlichkeiten angemessenen Namen Fox (Fuchs). Auch dieser Nachkomme Reineckes und seine Familie wurde von den Klopfern beunruhigt; aber sein kleines 12jähriges Töchterchen wußte sich mit dem Spuk zurechtzufinden. Sie ahmte aus Spaß das Klopfen nach, und siehe da, die unbekannten Mächte antworteten. Die Mutter wurde gerufen, der Vater herbeigezogen. Auf den Befehl des letzteren: „Klopft zehnmal," erfolgten 10 Schläge. Die unbekannten Ruhestörer wurden jetzt gebeten das Alter der Kinder nach der Reihe anzugeben, und dieß geschah sogleich durch Klopfen. Als man die Frage stellte: „Seyd ihr Menschen?" herrschte tiefes Schweigen. Auf die Frage: „Seyd ihr Geister?" folgte heftiges Klopfen. Kurz, es ergab sich daß der Klopfer an der Wand der Geist eines Hausirers sey der vor etlichen Jahren in dem Gebäude umgebracht und beraubt worden war. Eine Menge Neugieriger strömte nun herbei um das Spukhaus zu besehen. Wir erfahren zwar nicht ob ein Eintrittsgeld bezahlt werden mußte, aber in Amerika sind solche Zweifelsfälle stets zu bejahen. Als später die Füchse wieder auszogen, be-

trachtete sich der Klopfgeist so vollständig als Familienglied daß er mit ihnen gieng, ja aus Anhänglichkeit noch mehrere seiner unsichtbaren Cameraden nach sich zog. So entstand die wichtige Entdeckung der Klopfgeister in Amerika, die sich bald an hundert Orten durch Auftauchen neuer Erscheinungen fort und fort bestätigte. Ein Dr. Hare, ehemaliger Lehrer der Chemie, erfand bald nachher ein sinnreiches Werkzeug, das Spiritoskop, nicht etwa einen Weingeistmesser, sondern ein Geisteralphabet, welches auf einer Scheibe vertheilt war über die sich ein Zeiger bewegte, sobald ein Medium, d. h. ein Auserwählter, den Finger auf den Knopf des Zeigers setzte. Durch das Klopfen hatte man bisher nur Ja oder Nein erhalten können, jetzt vermochten die Geister bestimmtere Antworten zu geben. Abgesehen von weltlichen Bagatellen die ihm zuflossen, wurde Dr. Hare (vielleicht ein Deutscher, der seinen ehrlichen Namen Haase anglisirte) für seine Erfindung dadurch belohnt daß zwei seiner im Alter von 13 und 5 Monaten verstorbenen Kinder ihm sogleich wissen ließen, daß sie sich in der siebenten Sphäre befänden, und zwar das jüngere am Ufer eines mit Lilien bedeckten und von Dampfern belebten Sees. Aus dieser letzten Botschaft ergibt sich zugleich daß die Geister sich rasch intellectuell entwickeln, denn der erklärte Fünf-Monatsengel hatte mittlerweile nicht nur reden gelernt, sondern konnte auch eine grammatikalisch fleckenlose Schilderung von den landschaftlichen Reizen seines Aufenthalts geben.

Das Spiritoskop, obgleich ein großer Fortschritt, wurde jedoch bald als ein ungenügendes Werkzeug des Geisterverkehrs erkannt. Die Geister fanden es zu mühsam ihre Antworten auf der Scheibe zu buchstabiren, sie fuhren vielmehr in den Arm der Media und nöthigten sie niederzuschreiben was sie ihnen dictirten. Leider bedienten sie sich dazu bisweilen ganz eigener Zeichen, die wenig Aehnlichkeit mit menschlichen Schriftzügen haben, und ehe nicht ein Champollion oder ein Layard in den Vereinigten Staaten auferstehen, werden diese Hieroglyphen hieroglyphisch bleiben. Aber nicht bloß schreibselig wurden die Geister, sondern sie erhielten auch künstlerische Anwandlungen, und durch die Hand eines Mediums entwarfen sie in Aquarell ein Blumenstück von 12 Blüthen mit Blätterwerk und einem Vogel in der Mitte, „alles in Farbe aufgetragen in der Zeit von 8 Secunden.“ An dieser Thatsache dürfen wir so wenig zweifeln als daß der Hellseher und später Hellwisser Davis von Poughkeepsie ein wohlhabender Mann geworden sey, denn für die Wahrheit haben sich öffentlich verbürgt: ein Richter des höchsten Gerichtshofes im Lande New-York, der Gouverneur eines nachbarlichen Staates und andere Leute von gleicher achtungswerther Stellung.

Der ebengenannte Jurist ist ein Hr. Edmonds, derselbe Edmonds dessen Buch über das Geisterwesen zehnmal aufgelegt wurde. Er kündigt uns an daß die Gläubigen bereits nach Millionen zählen und daß sich die neue Offenbarung mit einer Geschwindigkeit verbreite ohne Gleichen in der Geschichte. Wie nützlich auch für Theologen diese neue Zeiterscheinung ist, kann man schon daraus wahrnehmen daß der Apostel Paulus sich einen gewissen Hrn. Hoar als Medium auserkoren hat, um nicht nur einen Commentar zu seinen eigenen heiligen Schriften zu verfassen, sondern auch dunkle Stellen im alten Testament zu erklären. Die vier Evangelisten haben dann nicht länger gezögert sich dieses dargebotenen Mittels zu bedienen, sie haben die Evangelien nicht nur von Fehlern der Abschreiber gereinigt, sondern haben sie auch, wo sie veraltet waren, mit den Bedürfnissen und der öffentlichen Meinung unserer reiferen Zeit in Einklang gesetzt. Und wäre dieß auch alles nicht geschehen, so würden doch die Geisterkundgebungen uns schon um deßwillen unschätzbar seyn, weil sie, wie einer der Gläubigen treffend bemerkt, „den ersten sinnlichen Beweis von der Unsterblichkeit der Seele gewähren.“ Es darf aber ferner nicht mehr geläugnet werden daß auch die Thiere (wenigstens die Wirbelthiere) unsterbliche Seelen besitzen. Der „Spiritualisten-Telegraph“ Nr. 41 meldet nämlich daß es einem höchst begabten Medium, Miß Abies Cowles in Augustinburg, gelungen ist zuerst den Geist des verstorbenen Rosses „Old Pomp“ zu beschwören, und daß es deutlich mit seinen Hufen auf den Tisch schlug. Auch Hunde haben, so deutlich es Hundepfoten vermögen, auf dem Tisch gekratzt. „Eine Katze endlich enthüllte die Unthat daß sie noch im zarten Alter in einer Cisterne von einem kleinen Burschen ersäuft worden sey, der sich zufällig unter den Anwesenden befand.“ Wie die vorzeitig Entrissene ihr unverdientes Schicksal den andächtigen Zuhörern zu verkündigen wußte, ist in der Zeitschrift nicht angegeben. Jedenfalls geschah es in englischer Sprache mit amerikanischer Schattirung.

Uebrigens können wir uns beruhigen über unsere Fortdauer nach dem Tode, es ist im Jenseits auch für eine angemessene Unterhaltung gesorgt und kein glückseliges Einerlei zu befürchten. Nach einer Geisterbeschwörung wandelte einige Spiritualisten die Lust zu einem Whist an, und da es nur drei waren, der Strohmann aber eine antibritische Erfindung ist, so erbot sich einer der Geister als Vierter zu spielen. Die kleine Mary, „unschuldsvoll und keine Sünderin,“ ohne Kartenverstand, setzte sich hin und spielte spiritu dirigente vortrefflich ihre Rubber. „Im Laufe des Spieles bemerkte der Geist daß er sehr häufig in der fünften Sphäre Whist spiele.“

Dieß ist eine Blumenlese aus einer buchhändlerisch nicht zu verachtenden amerikanischen Literatur. Merkwürdig ist übrigens wie die Ansteckung sich verbreitet hat. In England haben die Klopfgeister vielfach gespukt, in Frankreich weniger, in Deutschland wenig oder gar nicht. Man sieht daß die Skepsis doch zu etwas gut ist. Ein echter Berliner würde sich z. B. besinnen, ob er das amerikanische Geisterwesen noch unter den höheren Blödsinn rechnen sollte. Es gehört auch wirklich zu einer ganz andern Sorte. Man nehme an, was übertrieben ist, daß unter den 2 Millionen Geistersehern der zehnte Theil Betrüger sey, so bleiben

1,800,000 Betrogene oder Gläubige. Die Geisterseherei ist nämlich leider eine Realität für die Mehrzahl der Patienten, und es ist kein Zweifel daß wo ein gestörtes Nervensystem vorhanden ist, durch künstliche Mittel, d. h. durch fortgesetzten Anreiz, sich das Uebel bis zur Hellwisserei des Sehers von Poughkeepsie steigern läßt.

Macfie über die Naturschätze und Besiedelungszustände der Vancouver-Insel.

Hr. Mathew Macfie behandelt in seinem Werke „Vancouver Island and British Columbia" mit besonderer Ausführlichkeit die Naturschätze dieser Colonie, von jedem Gesichtspunkt aus. So habe, sagt er, das Bauholz der Insel, was namentlich Föhren- und Tannenholz betrifft, an Qualität und Quantität nicht seines gleichen; die Steinkohlen dürften sich für die britische Flotte von ungemeiner Wichtigkeit erweisen und bereitwillige Käufer in St. Francisco finden, wo der Vorrath gegenwärtig hauptsächlich aus England und New-York, die dieser Stadt fernab liegen, bezogen werde. „Der größte Theil der Ostseite der Insel," bemerkt Hr. Macfie, „läßt sich als ein ungeheures Kohlenlager schildern; dieses Mineral ist überdieß auf verschiedenen Punkten an der Westküste zu Tage tretend gefunden worden, und was das Kupfer betrifft, so ist der durchschnittliche Metall-Procentsatz, welchen es liefert, 25 Proc. Man sagt daß sich das Erz von Wales und Cornwall im Verhältniß von 8 Proc. bezahlt mache." Was die Fischereien anbelangt, so gibt es in gewissen Jahreszeiten solche Schwärme von Lachsen, daß sie die engen Stellen des Flusses versperren und die Schiffahrt hindern; Störe fieng man im Gewicht von 100 bis 500 Pfund, und ein Fisch lieferte ein Bushel Caviar; gute Walfisch-Gründe liegen innerhalb geringer Entfernung, und Stockfische findet man auf der Höhe des nördlichen Endes der Insel. Unbestreitbar sind ferner die Vortheile der Vancouver-Insel als Seestation und Sanitarium für die pacifische Flotte, ihr gesundes und angenehmes Klima, die Fruchtbarkeit des Bodens in denjenigen Theilen die sich zum Anbau eignen, welcher, wie unser Autor behauptet, in einem größeren Verhältniß zur ganzen Bodenfläche möglich ist als man gewöhnlich vermuthet.

Ein Arzt, dessen längerer Aufenthalt in der Colonie und besondere Erforschung der Ackerbauverhältnisse diese Behauptungen bestätigen, schreibt: „Die durchschnittliche Production an Weizen beträgt 25 bis 30 Bushels auf den Acre, 64 Pfd. auf das Bushel; an Hafer 40 Bushels auf den Acre, Gewicht 36 bis 46 Pfd. per Bushel; an Kartoffeln, 200 Bushels auf den Acre, und von ausgezeichneter Beschaffenheit. Sämmtliche Gemüse gedeihen in Vancouver viel besser als in Oregon- oder Washington-Territorien. Diese Bemerkung findet auch Anwendung auf die Butter. Den in der Colonie gewachsenen Kartoffeln können keine andern gleichgestellt, und unsere Rüben, Zwiebeln, Erbsen, Kohl 2c. an Größe und Schmackhaftigkeit in keinem Theil der Welt übertroffen werden." Hopfen gedeiht ebenfalls in der Colonie, und findet bereitwillige Käufer unter den Bierbrauern, deren Geschäfte gewinnbringend und ausgedehnt sind; die Gräser von Britisch-Columbia sind besonders ausgezeichnet zur Mästung des Viehs; vor allem aber erwähnenswerth ist das Gold. Was dieses betrifft, so hat man, nach Macfie's Meinung, Britisch-Columbia nie Gerechtigkeit widerfahren lassen; die schwierige Zugänglichkeit der goldführenden Gegenden, die Strenge des Klima's in Cariboo und die Spärlichkeit der Lebensmittel daselbst haben viel dazu beigetragen die Visionen von Reichthum, womit sich die ersten Entdecker schmeichelten und die im ganzen genommen durch spätere Entdeckungen vollkommen bestätigt wurden, in Mißcredit zu bringen. In Betreff der neuesten Entdeckung, derjenigen nämlich an den Ufern des Sooke-Flusses, schreibt er: „Diese Minen sind, für jetzt wenigstens, nicht zu vergleichen mit Cariboo rücksichtlich der Größe des Ertrags, allein sie werden für die Winter-Monate Beschäftigung bieten den Grubenarbeitern von British-Columbia, welche nur allzu oft diese Jahreszeit in Müßiggang und den ihn begleitenden Thorheiten zugebracht haben." Hr. Macfie spricht ferner ausführlich über die Arbeiten und die Aussichten der Goldgruben auf dem Festland, und gibt aus zuverlässigen Quellen Angaben zur Bekräftigung seiner günstigen Anschauungen. Wir wollen denselben einige Beispiele entnehmen: „Die reichsten bisher erforschten Gruben," sagt er, „liegen in folgenden Wasserläufen: Keighley's Goose, Cunningham's Lightning, Jack o' Clubs, Grouse, Chisholme, Sovereign, Fountain, Harvey, Nelson, Steven's, Snowshoe, Last Chance, Anderson, California, Thistle Sugar, Willow, Mac Callum, Jababoo, Couchlin, Williams 2c. Bis jetzt ist die letztgenannte dieser Creeks anerkanntermaßen die einträglichste gewesen. Sie entspringt beim Bald Mountain, fließt schnell durch ein trockenes Thal hinab an der Stadt Richfield vorbei, vereinigt sich wieder mit dem Willow-Fluß ungefähr sechs engl. Meilen unterhalb der Stadt, und wendet sich dann dem Fraser zu. Kurz nach der Erforschung von William's Creek lieferte ein Claim (d. h. der jemandem zugesprochene Antheil eines Goldfeldes), welcher einem Mann gehörte dem ich diese Nachweisung verdanke, an einem Tage 1300 Pf. St. Die ganze aus einem Raum von 80 Quadratfuß gewonnene Summe belief sich auf etwa 24,000 Pf. St. Drei Theilhaber an einem gewissen Claim (von denen ich zwei genau kenne) hatten einen Reingewinn von 8000 Pf. St. jeder in einem Zeitlauf von vier oder fünf Monaten. Mehrere Theilhaber an einem andern Claim (von welchen einer mir die Angabe persönlich bekräftigte) machten 1400 Pf. St. für ihren individuellen Antheil." Das folgende im December 1864 „von einem Vertreter eines der umfangreichsten Minen-Geschäfte in British-Columbia an Hrn. Macfie

gerichtete Schreiben wird zeigen mit welchen Schwierigkeiten Grubenarbeiter zu kämpfen haben, und wie nothwendig eine größere Concentration von Anstrengungen und Capital daselbst ist: „Ich hatte unser Rad wieder zu bauen, das im Anfang des verflossenen Winters durch den strengen Frost in Stücke gegangen war, und es mit einer neuen Achse zu versehen, viel größer als die frühere und in jeder Hinsicht besser als irgendeine in der Colonie. Wir hatten alles Vertrauen auf Erfolg; allein die hölzernen Pumpen bildeten unsere Schwierigkeit. Ich bin jetzt, nach der Erfahrung die ich gehabt, vollkommen überzeugt daß keine Gesellschaft von Männern, wie geschickt sie auch sind, je den Boden unserer tiefen Gruben hier erreichen wird ohne die Hülfe mächtiger eiserner Pumpen und Zubehörden, wo nicht der Dampfkraft, die wir endlich bekommen müssen, da wir nicht Oberflächen-Wasser genug haben wenn es gebraucht wird um dieselben wirksam zu bearbeiten. In den sogenannten Wiesen an William's Creek, wo man so viel erwartete, und wo die Geschäfte auf einer Strecke von ungefähr drei engl. Meilen auf ausgedehntem Fuß betrieben wurden, haben die Minen aus Mangel an entsprechenden Maschinen und Pumpen überall keinen Erfolg gehabt. Dieß wird um so ärgerlicher erscheinen, wenn ich sage daß wir keine größere Kraft fordern als wie man sie in gewöhnlichen Bergwerken im alten Lande findet. Die Wagen-Straße ist jetzt vollständig bis nach Cottonwood: fünfzehn oder sechzehn engl. Meilen mehr werden sie bis an das Ende von William's Creek bringen. Dann können die Maschinen der ganzen Strecke entlang herbeigeschafft werden. Wir haben die ganze Saison im Kampfe mit unsern Schwierigkeiten verloren, die aber keine Schwierigkeiten wären wenn wir die nöthigen Hülfsmittel zur Bewältigung derselben in Händen hätten. Dennoch wurde, trotz aller Täuschungen — und dieser haben wir heuer viele gehabt — von Cariboo aus mehr Gold hinabgesendet als in irgendeinem früheren Jahr.

Eines der unterhaltendsten Capitel — und überhaupt müssen wir unsern Lesern bemerken daß Hrn. Macfie's Buch mehr belehrend als unterhaltend ist — schildert das Leben unter den Grubenarbeitern und die „Gesellschaft auf Vancouver's Insel." Die Mischung der Racen in diesen neuen Ländern muß zu einigen seltsamen, ethnologischen sowohl als gesellschaftlichen, Ergebnissen führen. „Unter den vielen merkwürdigen ehelichen Verbindungen die man trifft, habe ich solche gefunden in welchen Europäer mit reinen Squaws, indianischem Halbblut, respective Mulatten-Weibern verheirathet waren. Einmal habe ich auch gesehen daß ein Neger eine weiße Frau, und ein andermal daß ein von einer Hindu-Mutter abstammender Mann ein Weib von indianischer Abkunft geheirathet hatte. Ein großer Grundbesitzer, der von sehr niedriger Herkunft seyn soll, ist mit einer Halbblut-Indianerin verheirathet. Abgesehen von der Wirkung des Verkehrs zwischen der mongolischen und andern Racen, können wir darauf rechnen daß aus der Vermischung der kaukasischen, der uramerikanischen und der Neger-Race dreiundzwanzig Kreuzungen in verschiedenen Graden hervorgehen."

Ein trauriges Gemälde von sittlicher Verkommenheit entwirft Hr. Macfie von den Indianern in der Nachbarschaft von Victoria und Esquimault. Die Anwesenheit weißer Ansiedler scheint auf die schwachen und fügsamen Indianer wie ein physisches und moralisches Gift zu wirken. Hr. Duncan, dessen erfolgreichen Bemühungen als Missionär unter den Stämmen des Festlands wir vor einiger Zeit aus Anlaß von Commander Maynes' Buch über die Vancouver Insel und British Columbia Erwähnung gethan, schützt das Leben und die Sittlichkeit seiner Heerde dadurch daß er sie in sichere Entfernung von dem civilisirenden Einfluß des Handelsverkehrs mit Weißen bringt. Irgendein verborgenes und weises Naturgesetz mag unter diesem geheimnißvollen Wegschmelzen untergeordneter Racen vor dem Angesicht des weißen Menschen lauern; allein die offenbaren Wirkungen desselben sind für unsere belobte Civilisation keineswegs rühmlich. Das Schlußcapitel über Auswanderung wiederholt den leider so vergeblich ertheilten Rath „an alle Handlungsbeflissenen, an arme Herren von Bildung und Erziehung welche Regierungsanstellungen suchen, an Gouvernanten, Schulmeister und Abenteurer ohne Fonds und zu keiner besondern Beschäftigung herangebildet, zu Hause zu bleiben." Rauhe Ackerbauer und geschickte Handwerker sind viel nöthiger, aber selbst für diese kann es keinen großen Markt geben bis mehr Capital herbeigebracht ist, um die unzweifelhaften natürlichen Reichthümer des Landes aufzuschließen. „Wir brauchen Capital," schreibt Hr. Macfie, „um den Weg für die weitere und stätigere Arbeitsverwendung zu öffnen. Der Erfolg der wenigen reichen Firmen die das Feld betreten und sich in große Unternehmungen eingelassen haben, wirft seinen Schatten den ungeheuren Gewinnsten voraus welche diejenigen machen können die vorbereitet sind unverzüglich ihrem Beispiel zu folgen. Es wird zugegeben daß eine oder zwei englische Compagnien welche die Aufnahme gewisser Minen-Plane vorschlugen gescheitert sind. Allein man weiß recht gut daß das Fehlschlagen ihrer Plane hauptsächlich von dem ungeeigneten Charakter der von ihnen zur Ausführung derselben gewählten Agenten oder davon herrührte daß sie ihre Operationsbasis nicht in ökonomische Weise anlegten."

„Achtungswerthe Frauenzimmer," fügt er bei, „die sich nicht scheuen noch schämen als Hausdienstboten zu arbeiten, sind sehr gesucht. Der Mangel an dieser Classe wird so sehr gefühlt, daß, wenn 500 brave und fleißige Mädchen in Abtheilungen von fünfzig in jedem Schiff, in Zwischenräumen von einem Monat, herübergesendet werden könnten, sie fast unmittelbar bei ihrer Ankunft untergebracht seyn würden." Die Löhne belaufen sich auf 4 bis 5 Pfd. St. monatlich, mit Kost. Der schlechte Erfolg einer neulichen Versuchsmaßregel in dieser Richtung rührt von dem Mange

an Sorgfalt in der Auswahl passender Mädchen und von allen den leider für leere Köpfe und müßige Hände unvermeidlichen Uebeln einer langen Fahrt her. Ohne genügende Mittel zur Abrichtung und Ueberwachung der Auswandernden auf ihrer langweiligen Fahrt wird eine weibliche Auswanderung in großem Maßstab stets schlimmer seyn als nutzlos. Wir wollen unsern Bericht mit einer Anekdote schließen welche Licht wirft auf den früheren Mangel an Frauen in der benachbarten Colonie von St. Francisco.

Eine Compagnie Grubenarbeiter erhielt die Nachricht: „eine Dame sey an einem 20 engl. Meilen von ihnen entfernten Platz eingetroffen.“ Augenblicklich legten sie ihre Picken und Schaufeln beiseite, und kamen überein das Ereigniß durch einige Feiertage festlich zu begehen. Sie begaben sich an die bezeichnete Stelle, fanden aber an dem ersehnten Ort ihre Hoffnungen vollkommen getäuscht; nirgends war die schöne Gestalt zu sehen die ihre Einbildungskraft ihnen vorgespiegelt hatte. Dafür aber hatten sie das Glück einen Frauenhut zu finden, und beschwichtigten nun ihre getäuschten Gefühle damit daß sie einen Kreis schlossen und um den Hut herumtanzten. (Economist.)

Wie man in Paris reich wird.

Die Geschichte des Père Chapellier, boulanger en vieux, liefert uns ein Beispiel wie man reich werden kann. Chapellier war ein alter Soldat, der kein Vermögen als seine Dienste besaß, und Ravageur wurde. Es ist das einer der Pariser Industriezweige die vor dem Gange moderner Verbesserungen mit reißender Schnelligkeit verschwinden. Ein Ravageur war ein Mann der zur Zeit wo die Straßen nur eine Rinne und zwar in der Mitte hatten, Hufnägel, Stücke Kupfer oder ähnliche Dinge suchte und sie dann an Trödler verkaufte. Der Verdienst eines Ravageur, wenn er auch noch so fleißig war, war sehr gering; doch konnte er sich vielleicht eben das Leben fristen, indem er daneben die Wagenschläge vor den Theatern öffnete und bei den Straßenübergängen ein Brett über den Rinnstein legte. Während er so beschäftigt war, traf Chapellier bisweilen alte Kameraden, und war er auch eben nicht stolz, so beschlich ihn doch ein unbeschreibliches Gefühl der Scham dabei, im Grunde so wenig verschieden von einem Bettler zu seyn.

Er gab also dieses Geschäft auf und trat in den Dienst eines Engros-Chiffonnier der Montagne Sainte-Geneviève; er wurde Drilleur. Ein Drilleur sortirt den Inhalt der Körbe der Chiffonniers und ordnet ihn auf dem Lager des Engros-Chiffonnier, bis dieser ihn verkaufen kann. Der Lohn eines Drilleur betrug wenig mehr als der Verdienst des Ravageur, aber er arbeitete doch im Hause und war nicht mehr der Gefahr ausgesetzt einem alten Kameraden zu begegnen, wenn er auch dafür zwölf Stunden täglich einer vergifteten Atmosphäre ausgesetzt war. Traf er einmal an Festtagen alte Bekannte, die ihn zu besuchen wünschten, so lehnte er dieß stets ab, weil er bei einem Fabricanten arbeite der keinen Besuch von Fremden dulde. Aber die ungesunde Luft und die sitzende Lebensweise machten ihn bald krank, und er mußte ins Hospital.

Hier machte er die Bekanntschaft eines Gaveur des Pigeons, der ihm vorschlug ihn bei seinem Brodherrn, einem reichen Geflügelhändler, einzuführen, und dieser nahm ihn auch in seinen Dienst. Sein neues Geschäft bestand darin, seinen Mund mit Korn oder Erbsen zu füllen und dieselben dann jungen Tauben in die Kehle zu stopfen. Keine leichte Arbeit, wenn man bedenkt daß gewöhnliche Gaveurs 2—300 Tauben per Stunde füttern. Chapellier verdiente damit 40 Sous täglich; doch genügte das seinem Ehrgeize nicht. Nun bemerkte er daß alle Geflügelhändler welche ihren Vorrath nicht an demselben Tage wo er zu Markte kam, absetzten, ihn jeden Tag später um so billiger verkaufen mußten, und bisweilen verkauften sie wohl selbst mit Schaden, wenn das Geflügel auch noch so gut aussah und auch so gut war als wenn es frisch geschlachtet wäre. Aber keine Köchin ließ sich ja damit anführen. Er erkundigte sich nach dem Grunde dieses Geheimnisses, und da erfuhr er dann, es rühre einfach daher daß die Füße, welche am ersten Tage glänzend und schwarz seyen, mit jedem Tage grüner würden. Chapellier ließ sich dieß durch den Kopf gehen; er machte Experimente und erfand endlich einen Firniß welcher die Füße tagelang ebenso glänzend und schwarz erhielt wie am Tage wo sie geschlachtet worden. Selbst die Geflügelhändlerinnen ließen sich täuschen, die Köchinnen hatten nicht den geringsten Verdacht. Die Erfindung wurde für wundervoll erklärt, und Chapellier erhielt $12\frac{1}{2}$ Proc. von allem Geflügel das am zweiten Tage verkauft wurde. Die Beschäftigung, Füße von Geflügel anzumalen, war sehr einträglich, doch erforderte es beständige Ueberwachung, um die $12\frac{1}{2}$ Proc. zu erhalten. Doch Chapellier war ehrgeizig, er wünschte Herr in einem eigenen Geschäfte zu seyn; so verkaufte er sein Geheimniß und seine Kunden an einen Freund für 1000 Franken. Sein Nachfolger hat sich jetzt zurückgezogen und ist ein vermögender Mann.

„Ich wünschte mich zu etabliren,“ sagt Chapellier; „tausend Beschäftigungen stellten sich mir dar. Ich konnte nicht an einem Laden vorbeigehen ohne das glückliche Loos desjenigen zu beneiden den ich hinter dem Ladentische sah. Ich fragte jedermann nach seinem Geschäfte; Nachts faßte ich einen Plan, den ich am folgenden Morgen wieder aufgab. Bisweilen entschloß ich mich Gemüseverkäufer zu werden, dann Traiteur, dann Weinhändler. Allein ich habe zu viele Freunde und fürchtete ich würde zu viel Credit geben müssen. Ich besuchte meinen frühern Herrn, den Engros-Chiffonnier, in der Absicht mich mit ihm zu associiren; da er aber 50,000 Franken für das Privilegium

haben wollte, so mußte ich es schon aufgeben. Er ist ein Mann der wenigstens seine Million Franken — einige sagen zwei Millionen — werth ist, die er in dem Geschäft verdient hat. Ich befand mich in seinem Lagerhause wenn die Chiffonniers mit dem Ertrage ihrer Rundgänge zu ihm kamen. Sie erhalten stets baare Bezahlung; Credit wird nicht gegeben, und sie leben von dem was sie erhalten. Bei dem was ich dort sah, fiel mir eins auf: die Masse von Stücken Brod die sie mitbrachten, aber nicht verkaufen konnten. Ich befragte sie darüber, und fand aus wie sie dazu kämen und was sie damit machten. Plötzlich kam mir ein Gedanke: ich beschloß mich als boulanger en vieux zu etabliren und en gros zu verkaufen was andere bei Kleinigkeiten verkauften."

Noch an demselben Tage kaufte er sich einen Karren mit einem Esel, miethete ein großes Zimmer und gieng zu allen Köchinnen in den Schulen und Colleges, und machte ihnen den Vorschlag den Brodabfall abzukaufen. Bisher hatten sie diese Reste auf die Straße geworfen, und als sie jemand allen Ernstes einen solchen Vorschlag machen hörten, hielten sie ihn für nicht recht bei Sinnen. Der Erfolg den er hier indessen hatte, ermuthigte ihn, und er beschloß die Brodreste der ganzen Stadt zu monopolisiren, so daß er keinen Nebenbuhler zu fürchten habe. Er schloß also Verträge mit allen Chiffonniers, mit den Mägden in allen Restaurationen und, wie schon erwähnt, mit den Köchinnen in allen Schulen, Collegien und Klöstern. Nachdem er alle diese Vorkehrungen getroffen, etablirte er sich eines Morgens an der Fontaine des Innocents, dem Mittelpunkt der Hallen. Er war von leeren Körben und vollen Säcken umgeben und trug an seinem Hute ein großes Placat mit der Anzeige: „Brodkrusten zu verkaufen." Er wußte was er that. Er wußte daß der Pariser nichts lieber mag als Kaninchen, und daß Kaninchen nicht allein eine Menge Kohl, sondern auch eine Menge Brod brauchen um fett zu werden; daß die Küken für den Pariser Markt mit Brod gefüttert; werden daß viele Hundeliebhaber ihren Thieren nichts anderes zu fressen geben. Chapellier verkaufte dann seine Krusten zu sechs Sous den Korb, und sicherte sich bald die Kundschaft aller kleinen Kaninchen- und Geflügelzüchter der Hauptstadt und Umgegend. Am Ende eines Monats sah er daß er ein gutes Geschäft gemacht. Er hatte seine tausend Franken verdoppelt, und dabei hatte er seinem Geschäfte noch nicht die Ausdehnung gegeben deren es fähig war; er konnte sein Brod überall in Paris nicht so rasch einsammeln wie er es sollte; er konnte nur dreimal wöchentlich zu Markte gehen und sollte es jeden Morgen thun; er hätte jemand beschäftigen können, aber da lag die Gefahr: sein Geschäft war noch nicht genügend begründet, und theilte er sein Geheimniß jemand mit, so hätte er sich einen gefährlichen Concurrenten erwecken können. So gieng er denn langsam aber sicher — vier Monate nachdem er zuerst seinen Stand an der Fontaine genommen, hatte er drei Wagen und drei Pferde beständig im Gange. In einigen Jahren zog Chapellier sich mit einem Vermögen zurück das ihm für seine Ansprüche genügend erschien.

Die Luftschlösser die er darauf gebaut „wenn ich reich bin," hatten darin bestanden daß er aufs Land gehen und Paris vergessen wollte. Sobald er daher sein Geschäft verkauft hatte, zog er weit weg von Paris, um sein Leben zu genießen. Aber schon nach dem ersten Monat fühlte er sich elender denn je zuvor in seinem Leben, und ehe die Blumen die er gepflanzt zur Blüthe gelangt waren, gab er das Landleben auf und kehrte nach dem Mont Saint-Hilaire zurück.

In seinem früheren Geschäfte war Chapellier viel mit Köchen, Schlächtern und Fleischverkäufern zusammengekommen, die alle große Liebhaber von Hunden sind. Er hatte alle Geheimnisse ihres Berufs sich angeeignet; er erfuhr daß sie alle große Massen von Brodkrumen zu Cotelettes, Gratins ꝛc. gebrauchten. Von altem Brod gemachte Brodkrumen, gestoßen oder gerieben, wurden zu acht Sous das Quart verkauft. Er etablirte sich nun als Fabricant von Brodkrumen und verkaufte das gehäufte Quart zu sechs Sous. Der billigere Preis führte ihm alle Kunden zu, und nach einem halben Jahr mußte er wieder Arbeiter, Wagen und Pferde einstellen, um mit seinem Geschäft Schritt zu halten. Er kehrte auch zu seinem alten Geschäfte zurück, das er seinem Nachfolger abkaufte. Er sah daß das Brod welches er kaufte von zweierlei Art sey, gutes und schlechtes. Er hatte daran gedacht dieß zu scheiden, doch fand er daß der Nutzen die Mühe nicht lohne. So beschloß er eine neue Industrie zu erfinden. Er machte Croûtes au pot. Fremder, gehst du je nach Paris, so bestelle nie soupe au pain oder purée au croûton, außer in den Trois Frères, im Café de Paris oder bei Vefour. Es kommt alles aus der Fabrik Chapelliers, aus dem Korbe des Chiffonnier, dem Spülfasse der Schulen und Klöster. Er hat in der Nähe der Barrière Saint-Jacques Oefen eingerichtet die nie kalt werden, und aus denen täglich Tausende von Pfunden Brod hervorkommen, um als Krumen oder Krusten verkauft zu werden. Eine große Menge Männer, Frauen und Kinder sind emsig damit beschäftigt das aus dem Ofen kommende Brod aufzuschichten und zu stoßen. Die verkohlten Stücke und Schrapsel werden gestoßen, durch seidene Siebe gethan und an die Parfümeurs verkauft, um Zahnpulver daraus zu machen.

Nichts ist interessanter als die Niederlagen des Père Chapellier. Es sind gewaltige Gebäude, wo ganze Berge Brod jeden Augenblick in Empfang genommen werden. Arbeiter sortiren diese Stücke, rechts liegen die für die Menschen wieder bestimmten, links die für die Kaninchen bestimmten. Wundervolle Ordnung und Reinlichkeit sind überall zu sehen. Junge Mädchen machen Pakete mit croûtes au pot zurecht, nachdem sie dieselben gewogen. Kinder füllen große Schachteln mit dem schwarzen Pulver. Der Père Chapellier ist stets mitten unter seinen Arbeitern

gibt Befehle, schilt, lacht, scherzt, er ist ein wahres Genie. (Nach Simmonds, Waste Products and Undeveloped Substances.)

Der Brester Bagno.

Der Abgang „der Kette“ von Paris, d. h. der zu den Bagnos verurtheilten Verbrecher, ist eines der traurigsten und bejammernswerthesten Schauspiele das man sehen kann. Wir sind im Gefängnißhof — die Zellen sind von ihren „Galioten,“ jungen und alten, entleert worden. Einige weinen, andere beobachten tiefes Stillschweigen, andere stoßen grimmige Verwünschungen aus, und wieder andere singen unanständige Lieder. Der eine hat seine Arme gekreuzt, und geht mit festen abgemessenen Schritten aufrecht einher, als wenn er — was er nicht ist — ein Eroberer wäre; ein anderer hängt seinen Kopf und schleicht unsicher herum als wenn er — was er ist — ein Verbrecher und Sklave wäre. Dort ist ein Mann der sich mit Federn und Blumen und Lumpen geziert hat, der tanzt wie ein Wahnsinniger oder wie ein Marktschreier. Dort ist ein anderer, der, ehe das eiserne Halsband um seinen Nacken befestigt wird, durch seine Gebärden den ganzen schrecklichen Proceß schildert, ein affectirtes Gelächter aufschlägt, und nach einem Echo sucht auf seine eigene Heuchelei. Dort ist ein Held, welcher, nachdem er ein Dieb gewesen unter Vornehmen, jetzt wohl zufrieden ist ein Vornehmer unter Dieben zu seyn; er hat Miltons „Verlorenes Paradies“ nie gelesen, ist aber in seiner Person ein Beispiel der Satanstheorie: „besser in der Hölle regieren als im Himmel dienen.“ Hier ist ein Feind der Welt, welcher in der Beichte an sein nicht-absolvirendes Selbst gesteht daß die Welt stärker gewesen als er. Dort ist ein anderer, der, vor kaum einer Stunde noch an seinen Glücksstern glaubend, einige Hoffnung auf Erlösung hatte; jetzt aber ist es in seinem Innern dunkler als in der Mitternachtsstunde eines sternlosen Himmels.

Als Vorbereitung für ihre furchtbare Reise, die in früheren Tagen zu Fuß gemacht werden mußte, hatten einige die Gaben ihrer Freunde — viele von ihnen aber besaßen keine Freunde — in Bündeln gesammelt, mit denjenigen Speisen und Kleidern welche die Aufseher ihnen mitzunehmen erlaubten. Die Verabschiedungen hatten, glaub' ich, in den Zellen stattgefunden, ehe sie Befehl erhalten in den Hof zu gehen um gruppirt und zusammen gefesselt zu werden. Die Schmiede traten herein mit schweren Hämmern und Amboßen, hoch genug um sie in Stand zu setzen den eisernen Reif zu vernieten der um den Nacken des Verbrechers gelegt wurde, und den dieser selbst sich geschäftig zurecht machte während der Bolzen hinten eingefügt und vernietet ward durch eine Reihenfolge von Hammerschlägen, von denen jeder einzelne, wenn er fehlgegangen, dem Leben des Opfers ein Ende hätte machen können. Man kettete sie paarweise zusammen, und die Ketten giengen an einer Stange auf und ab, an welcher eine gewisse Anzahl von Verbrechern angefesselt war, und gefesselt hatten sie einige hundert engl. Meilen weit, viele von ihnen barfuß, nach den Stationen zu gehen für die sie bestimmt waren. Eine Generation ist hingeschwunden seitdem ich Zeuge dessen gewesen was ich hier geschildert habe. Jetzt werden, glaub' ich, die „Galioten“ in Wagen nach den Bagnos befördert.

Ich habe der Soldaten keine Erwähnung gethan. Sie bilden einen Theil jedes Pariser Schauspiels. Mit aufgesteckten Bajonnetten, die Capotröcke über die Schnappsäcke geschnallt, sind sie zum Marsch bereit — das Geleite der „Misérables“ auf ihrem müheseligen Weg. Das scharfe Wirbeln der Trommel kündigt an daß alles zum Abgang bereit ist, die eisernen Thore werden aufgethan, Soldaten und Verbrecher treten ihren traurigen Marsch an.

Einige der grotesken Zierden womit die Verbrecher sich geschmückt zum Beweis der Gleichgültigkeit gegen ihr Schicksal, und des Muthes mit welchem sie entschlossen waren die Mühsale desselben zu tragen, werden nun weggeschleudert. Die Dinge sind zu ernst für weiteren Scherz. Die Bitterkeit des Bechers ist gekostet, und läßt sich durch keine Ziererei mehr beseitigen.

Es wäre eine traurige Geschichte wenn ich die Ereignisse erzählen wollte die beim Transport „der Kette“ nach ihrem Bestimmungsort vorkommen. Wo immer die Unglücksgruppe vorüberzieht, richten sich neugierige Augen und mitleidige Worte, untermischt mit strengeren Urtheilen über ihre Leiden, an sie, und mit Ausdrücken des Schmerzens, der Ermüdung oder Gleichgültigkeit werden die Bemerkungen der Zuschauer beantwortet. Die Verbrecher erreichen ein Dorf — „die Kette“ macht Halt — die Soldaten sind müde. Einige setzen sich nieder auf die Treppen der „Auberge;“ viele der „Galioten“ legen sich auf den Boden und schlafen ein vor gänzlicher Erschöpfung; die Dorfbewohner drängen sich um sie, und bieten denjenigen Verbrechern welche am interessantesten oder niedergeschlagensten scheinen Speise an und Trank. Frauen und Kinder sind am geschäftigsten in Uebung der Wohlthätigkeit. Die Männer halten sich beiseits, und besprechen die Blicke, die Kleidung, die muthmaßlichen Vergehen der verschiedenen Gefangenen. Die äußerst elenden und die besser gekleideten erregen das meiste Mitleid. Tag um Tag wird das Aussehen der Bande beklagenswerther. Der erkünstelte Leichtsinn ist gebrochen unter der unerträglichen Last der Kette; Frechheit hat jetzt keine Nahrung mehr zu ihrer Unterstützung; unbändiger Trotz findet keine willigen Ohren; schweigend, seufzend, ächzend setzen die bezwungenen Uebelthäter ihren Weg fort. Bei jeder Station wird die Ermattung niederdrückender. Die Furchen in der Stirne sind tiefer — die Lippen zusammengepreßt, und die Augen häufig geschlossen. Es ist kein Vergnügen, wie belehrend es auch immer seyn mag, diese Galeeren-Sklaven Schritt um Schritt

nach ihrem Verdammnißplatze zu begleiten. Man entdeckt gewöhnlich bloß daß in dem vermeintlichen tiefsten Elend noch ein tieferes liegt, und daß die scheinbar angespanntesten Kräfte des Duldens immer noch einiger weitern Anspannung fähig sind.

Endlich erreichen sie den Bagno. Wir befinden uns in Brest. Die Verbrecher sind paarweise zusammengekettet, nach dem Charakter ihrer Verbrechen classificirt, und mehr oder minder mühsamer Arbeit unterworfen. Von ihren Fesseln werden sie nie befreit, weder bei Tag noch bei Nacht. Der Stand der Dinge wird von Tocqueville folgendermaßen geschildert: „Es gibt keine Stimme im ganzen Land die sich nicht laut gegen das Vorhandenseyn dieser Bagnos erhebt. Sie legen eine entwürdigende Strafe auf, ohne dem Entwürdigten einen heilsamen Schrecken einzuflößen. Sie beleidigen jeden gesunden Begriff von Gerechtigkeit und Strafe, und sind nur die Repräsentanten eines zur Verhinderung des Verbrechens ganz unwirksamen Barbarismus." Als er dieß schrieb, befanden sich mehr als 6,000 Galeerensklaven in Brest, Rochefort und Toulon. Das System hätte nicht so lange dauern können, wenn es dem Gericht der öffentlichen Meinung unterworfen gewesen wäre. Die ganze innere Maschinerie war ein verwickelter Despotismus, von welchem das Spionirsystem einen wesentlichen Theil bildete. Die scharfsinnigen Wege auf welchen sich die Verbrecher mit einander in werkthätige Verbindung setzten; die außerordentlichen (bisweilen erfolgreichen) Entweichungsplane, bei welchen sich die ganze Verbrechergemeinde das Wort gegeben hatte an einem bestimmten Tage die Flucht eines verzweifelten Verbrechers fördern zu helfen; die Spionage durch welche man zu entdecken suchte auf wen es abgesehen gewesen, und wie die Flucht bewerkstelligt werden sollte; die furchtbare Rache die einen jeden erwartete der das Geheimniß verrieth, wurden mir mitgetheilt von dem Gouverneur, und wären mir ohne seine bekannte Wahrhaftigkeit völlig unglaublich erschienen.

Es ist aber meine Absicht jetzt nicht den Brester Bagno, wohin die schwärzesten Verbrecher gesendet wurden, als ein Ganzes zu schildern, sondern ich will aus seinen Inwohnern nur einige in der Geschichte des Verbrechens wohlbekannte Persönlichkeiten auswählen, mit welchen ich mich unterhalten durfte, und deren Erzählungen mir von den Dienern und Behörden des Bagno bestätigt wurden. Jeder von diesen war unter seinen Spießgesellen ein bedeutender Mann, und jeder übte eine stillschweigende Autorität aus, welche den Grad der günstigen Meinung darstellte die er genoß. Ich erfuhr von dem Gouverneur daß sein Erfolg einigermaßen Ordnung unter den Verbrechern aufrecht halten zu können, von seinem Bekanntwerden mit dem Grade des Vertrauens (oder auch des Gegentheils) abhieng, welches verschiedene Verbrecher genossen. Leute unter diesen zu finden die seinen Zwecken dienten ohne ihren Einfluß bei ihren Cameraden zu verlieren, oder sie dem Mißtrauen oder der Rache auszusetzen, war der schwierigste Theil seiner Verwaltung.

Es war ein Mann da welchen man als den König der Straßenräuber betrachtete. Ich weiß nicht ob er die Schilderung gelesen hatte in welcher erzählt wird wie die Tapferkeit des Gil Blas auf die Probe gestellt wurde, als man ihn allein gelassen um eine kühne That auf der Straße zu thun, während die Banditen von ferne zuschauten, um sich zu überzeugen welchen Grad von Muth der Neophyte zeige. Sey dem indeß wie ihm wolle — die krönende That des Bagno-Helden war merkwürdiger. Er beschloß — er ganz allein — einen Postwagen auszurauben, und es gelang ihm. Beim Einbruch der Nacht brachte er unter den Gebüschen am Weg eine Anzahl Stöcke an, welche das Ansehen schußfertiger Gewehre hatten, und eine Anzahl hinter denselben verborgener Räuber vorstellen sollten. Als der Postwagen herankam, hörte man eine Stimme, als ob sie eine Abtheilung Menschen anrede. „Fertig! — gehorcht den Befehlen — kein Feuern wenn es keinen Widerstand gibt — kein unnöthiges Blutvergießen!" Ein bewaffneter Mann kam hinter den Gebüschen hervor, stellte sich vor die Pferde, rief: „Halt, Conducteur! nieder! auf den Bauch! Cameraden, Achtung! aufgepaßt!"

Die Pferde hielten, der Postillon und der Conducteur stiegen ab, und legten sich mit ihrem Gesicht in den Schmutz. Man hörte das Geschrei der Damen aus dem Wagen. „Meine Damen, fürchten Sie sich nicht, es ist keine Ursache zur Beunruhigung vorhanden. Wir sind zu galant um dem schönen Geschlecht leides anzuthun. Bursche, nicht feuern!" Der Räuber öffnete die Thüre des Innern. Außer den Damen befanden sich drei Officiere, darunter zwei Obersten, unter den Reisenden. „Je einer, meine Herren!" und als sie herauskamen, übergab einer nach dem andern seine Habseligkeiten. „Auf den Bauch!" war der Befehl welcher jedem gegeben wurde. Alles was sie in der Verwirrung und in der halben Dunkelheit sahen, waren die auf den Wagen zielenden Gewehre; alles was man hörte, waren die Bitten der Frauen, die Rufe um Gnade: „Thut uns kein Leid, nehmt alles was wir haben." Versicherungen wurden wiederholt daß ihr Leben sicher, die Commandos erneuert: „Nicht feuern! nicht feuern!" Nicht ein einziger Reisender war vorhanden der nicht mit seinem Gesicht auf dem Boden lag, als der Räuber mit einem gnädigen: „Adieu, messieurs et mesdames!" hinweggieng, um sich scheinbar seiner Bande anzuschließen. Es dauerte einige Zeit ehe einer der Niederliegenden den Kopf zu erheben wagte. Der erste welcher es that, bemerkte daß die Läufe der Gewehre immer noch drohend gegen sie gerichtet waren, und barg sein Gesicht in Schweigen. Als aller Lärm aufgehört hatte, faßten sie Muth, eine Berathung fand statt, man näherte sich den schrecklichen Gebüschen, und fand daß die Feuerwaffen Stöcke seyen, und niemand sich bei denselben fand. Der Räuber wurde später verhaftet, von einem großen Theil des Eigenthums führte die Spur auf ihn

zurück, und es zeigte sich daß er allein die ganze Gesellschaft geplündert hatte. Man sagt: die Officiere hätten ihre Säbel bei sich gehabt, und es läßt sich wohl vermuthen daß mancher Scherz vom Stapel gelassen ward über den von ihnen an den Tag gelegten Muth. Kein Wunder daß eine solche That in einer Gemeinde von Spitzbuben Staunen erregte, und daß ein solcher Mensch mit Hochachtung und Bewunderung betrachtet ward.

Die Geschichte eines andern Verbrechers ist noch merkwürdiger, denn sie war eine durch eine Reihenfolge von Betrügereien ausgezeichnete, durchgeführt in hohen Stellungen und mit einem Erfolg der fast ans unglaubliche gränzt. Der Mann war in einem Kloster auferzogen worden, dessen Säckelmeister er zur Zeit der französischen Revolution geworden war. Er verschwand mit dem gesammten der Bruderschaft gehörigen Geld, und man kam ihm niemals auf die Spur. Einige Zeit nachher trat ein Mann der ein bischöfliches Kleid trug, und Empfehlungsbriefe an den hohen Klerus einer der entlegeneren Provinzen brachte, als der Bischof von — (ich vergaß den Namen) auf, und wurde mit allen seinem vermeintlichen Rang schuldigen Aufmerksamkeiten aufgenommen. In jenen Tagen war das Reisen schwierig und langsam, und Verbindungen zwischen entfernten Provinzen selten. „Se. bischöfliche Gnaden“ taufte, segnete Ehebündnisse ein, und unterzog sich den Feierlichkeiten des Begräbnisses derjenigen deren Freunde diese Kirchengebräuche gern von einem so hochgestellten Würdenträger verrichtet sahen; die Firmelungen waren zahlreich, und viele Priester wandten sich um Ordination an ihn, und er ertheilte sie ihnen gnädigst. Er wurde der Vertheiler privatlicher und öffentlicher milder Gaben, und hatte eine aus vielen Quellen stammende ansehnliche Summe Geldes in Händen. Eines schönen Morgens wurde der Bischof überall gesucht und nirgends gefunden. Man stellte Nachforschungen an, und machte die traurige Entdeckung daß die Credentialien gefälscht waren; daß der „Vater in Gott“ ein „Sohn des Verderbens“ war; daß seine Acte schlimmer waren als ungültig; daß die ernstesten Folgen für Personen und Eigenthum aus seinen Missethaten hervorgegangen, und es brauchte lange bis das Gesetz und die Richter, die Kirche und ihre Diener das von ihm gestiftete Unheil gut machen konnten (und sie konnten dieß nur unvollkommen). Alle Versuche den Unheilstifter zu entdecken schlugen fehl. Nachdem er auf kirchlichem Gebiet sein Schäflein geschoren, legte er natürlicherweise seine klerikalen Gewänder ab. Er erhob nun zunächst unter Geschäftsmännern, mit — wie sich von selbst versteht, gefälschten — Einführungs- und Creditbriefen seine Contributionen. Dort sicherte die geldmachende und geldbewachende Erfahrung der Handelswelt diese seine Opfer gegen eine lange Dauer erfolgreicher Schurkerei, besonders wenn diese in großem Maßstab und von Fremden betrieben wurde. Nachdem der „ehrenwerthe Reisende“ einige Wechsel an Mann gebracht und sich eine ansehnliche Summe Geldes verschafft hatte, machte er sich auf und davon, ehe noch von den creditirenden Bankiers Proteste eingelaufen waren.

Das letzte und kühnste Unternehmen unsers Abenteurers führte zu seiner Gefangennahme und seiner Ablieferung an die Galeeren. Es war ein kühner Versuch einen Betrug an der Militärcasse eines Divisionsgenerals zu verüben. Er stellte sich in der Uniform eines Officiers, und mit Papieren die in vollständiger Ordnung waren, im Hauptquartier vor, mit der Ermächtigung nicht geringe Geldsummen in Empfang zu nehmen. Allein welche Kenntniß immer ein Spitzbube von der finanziellen Maschinerie besitzen mag wodurch die Heeresausgaben in Frankreich controlirt werden, und wie geschickt und erfinderisch dieser Spitzbube auch sey in Verbergung eines Betrugs, es ist nicht leicht für ihn sich in eine Stellung einzuschleichen die ihn in den Stand setzt seine betrügerischen Absichten zu vollbringen. Das außerordentliche Glück unsers Freundes hatte ihn gegen die Schwierigkeiten seines Unternehmens blind gemacht. Danton's Rath, der aber selbst auf dem Felde der Politik nicht immer erfolgreich ist: „Kühnheit, Kühnheit und immer Kühnheit!“ ist das Riff gewesen auf welchen Spitzbüberei häufig Schiffbruch gelitten hat, und dort litt auch unser Bischof, Kaufmann und Soldat Schiffbruch und gieng zu Grunde.

Von dem Abbé welcher den Beichtstuhl zur Verführung von Frauen mißbraucht und, um seinen Leidenschaften zu fröhnen, viele Handlungen gräßlicher Gewaltsamkeit verübt; von einem Neger der — avec des circonstances de cruauté — sechs oder sieben Morde begangen; von dem berühmten Dieb welcher die Diamanten des Frln. Mars gestohlen, und von andern in den Jahrbüchern des Verbrechens mehr oder weniger ausgezeichneten Leuten dieses Bagno's, will ich jetzt nicht sprechen. (Cornhill Magazine.)

Die deutschen Colonien in Südbrasilien.

Vor etlichen Jahren beschäftigten uns vielfach die Zweifel ob es rathsam sey eine Auswanderung nach Brasilien zu empfehlen, und vor allen Dingen ob nicht deutsche Heimathsflüchtlinge vor den Theilpachts-Verträgen (Parceria-Contracten) mit brasilianischen Pflanzern zu warnen seyen. Damals kannte man aber die fraglichen Gebiete so wenig genau daß man in Europa bei den widersprechenden Urtheilen von Reisenden zu keinem klaren Verständniß über die allerwesentlichsten Dinge gelangen konnte. Jetzt ist dieß anders, seit wir eine ausgezeichnete und fast erschöpfende Monographie von einem sächsischen Officier, Woldemar Schultz, mit einem Atlas vor uns liegen haben.[1]

[1] Woldemar Schultz, Studien über agrarische und physikalische Verhältnisse in Südbrasilien und Atlas der gemäßigten Brasilländer mit den deutschen Colonien. Maßstab 1 : 1,000,000. Leipzig 1865. Günther.

Das fragliche Gebiet, etwa 8000 geogr. Q. M. groß, liegt zwischen lat. 25° bis lat. 30° 30′ S., also in der subtropischen Zone, und zerfällt in zwei scharf getrennte, auf dem Atlas durch eine mit unvergleichlicher Klarheit ausgeführte Terrainzeichnung leicht zu überblickende, plastische Abschnitte, in einen niedern Küstensaum und das Hochland. Nahe an die Ostküste herantretend, erhebt sich das letztere mehrfach bis zu einer absoluten Höhe von 4000 Fuß. Als sanftgeneigte schiefe Ebene senkt es sich allmählich nach West und Südwest. Ganz im Gegensatz zu den Niveauverhältnissen anderer Continente findet man demnach im südlichen Südamerika eine ausgedehnte Abdachung, die sich von der Meeresküste nach den centralen Theilen des Continents erstreckt; eine plastische Landgestaltung die auf den Gang der Cultur einen erheblichen Einfluß ausüben wird.

Das größte Hinderniß für eine raschere Blüthe der deutschen Colonien ist der Mangel an brauchbaren Verkehrsmitteln. Den Strömen fehlt es an Brücken, dem Hochland wie dem Tiefland an Straßen. Unser Verfasser zählt einige der letzteren auf, aber die beste davon ist „nur stellenweise so breit daß sie mit Wagen befahren werden kann;" eine andere Verbindung ist ein bloßer „Saumweg" mit steilem Aufstieg, und die dritte „noch schlechter" als die zweite. Eine Last von 30 Arrobas (weniger als 10 Centner) von dem Hochlande nach der Küste zu schaffen erfordert sechs Maulthiere und zwei Knechte. Eine wirkliche Kunststraße, von der Colonie Donha Francisca nach der Binnenstadt Corityba, wird seit etlichen Jahren von einem deutschen Ingenieur Wunderwald gebaut. Häfen ersten Ranges gibt es nur drei: die Bay von Paranagua, die Mündung des S. Francisco do Sul und Santa Katharina, welcher letztere Platz die größte Zukunft vor sich hat, da schon jetzt die Aus- und Einläufe mehr als je 77,000 Tonnen betragen.

Der Brasilianer nennt den Küstensaum des Südens sein Paradies — o paraiso do Brazil — und nach einer dreijährigen Regentafel für die Colonie Donha Francisca, die der Verfasser mittheilt, fällt das ganze Jahr über gleichmäßig Regen, etwa je den dritten Tag mit zwei schwachen und meteorologisch räthselhaften Maxima zur Zeit der Aequinoctien. Die Erwärmung konnte nur annähernd auf 18° R. im Jahresmittel für den Küstensaum geschätzt werden. Im Winter 1859 gab es schon am 4 Juli Reif sowie schwache Eisdecken und Temperaturen unter Null wurden gelesen am 12, 13, 20 und 21 August, auch einmal am 13 Juli. Die Zuckerpflanzen erfroren, auch die Kaffeesträucher und Bananen litten. Jener Winter war aber ein ungewöhnlich harter, wie man ihn seit 1849 nicht mehr erlebt hatte. In den deutschen Colonien Alcântara und Sta. Isabel (1000′ abs.) soll das Thermometer im Winter selten unter 8° R. fallen, im Sommer nicht über 28° R. steigen.

Das südliche Hochland fällt in das Gebiet der australischen Winterregen; Niederschläge sind im Frühjahr und im Sommer höchst selten. Der Gesundheitszustand ist ziemlich günstig, er verbessert sich noch mit wachsender südlicher Breite und bei einem westlichen Vordringen in das höher gelegene Binnenland, denn an den Küsten herrschen im Sommer von October bis März Fieber, Dysenterien, Leberleiden u. s. f. Auswanderern auf frisch erobertem Land droht natürlich in Südbrasilien so gut wie in den Vereinigten Staaten das Erd- oder Waldfieber — mal de terra; darunter haben vorzüglich die ersten Ansiedler zu leiden. Von den 1759 Personen welche in Joinville (Colonie Donha Francisca) 1855 sich niederließen, waren am 31 December 1855 nur noch 901 übrig; allein seitdem mehrte sich die Bevölkerung durch Geburten sehr rasch wieder. Im Jahr 1860 betrug die Einwohnerzahl von Donha Francisca 1966 Köpfe, unter denen 71 Todesfälle auf 133 Geburten kamen; in der gleichen Zeit zählte man in Blumenau 45 Geburten auf 9 Todesfälle. Das Wachsthum schreitet daher, wenn nur einmal der Wald geklärt ist, ungemein rasch vorwärts. Unser Verfasser fügt die wichtige Bemerkung hinzu daß sich die Deutschen ebenso streng wie die Angelsachsen vor Vermischung mit Farbigen hüten, was bekanntlich die Portugiesen nicht thun.

Auf dem Hochlande gibt es nur wenig deutsche Ansiedler, sie leben auch meistens zerstreut, und nur in der Colonie Rio Negro sind 560 Köpfe beisammen.

Südbrasilien ist ein aufblühendes Land. Im Jahr 1814 zählte die Provinz Rio Grande 71,000 Köpfe, 1856 schon 272,000 und 1859 wahrscheinlich 300,000, dabei vermindert sich die ohnehin geringe Zahl der Negersklaven durch fortgesetzten Ausverkauf nach dem heißen Nordbrasilien. Die Ziffer der Deutschen ist schon höchst beträchtlich. San Leopoldo zählt nämlich allein 18,211 Köpfe und wird fast ausschließlich von Deutschen bewohnt. Nach der Statistik von vier kleineren deutschen Colonien wächst die Zahl der Ansiedler beständig durch einen doppelten und mehr als doppelten Ueberschuß der Geburten über die Todesfälle. „Verräth auch der helle Teint, das blaue Auge und das blonde Haar auf den ersten Blick ihre deutsche Abkunft, so hat ihnen die neue Heimath doch einige Züge des Südländers verliehen: ein feiner geschnitteneres Gesicht, kleinere Hände und Füße und eine Gestalt in der sich Elasticität mit Kraft paart. Die werthvollen moralischen Eigenschaften scheinen sich indessen unverändert auf die neuen Geschlechter zu übertragen, ebenso wie die reiche, gemüthvolle Sprache; dazu kommt noch eine neue Erwerbung, zu der man den Deutschen in Rio Grande Glück wünschen muß, die eines starken, selbständigen Charakters!"

„Ueber den schmalen Küstenstreifen breitet sich fast ununterbrochen üppiger Urwald von tropischem Charakter, er steigt an den Hängen des Ost- und Südrandes bis auf das Hochland bis zu 4000′ Höhe aufwärts. Theilweise von neuen Pflanzenarten gebildet, wird er dabei allmählich lichter. Auf dem westlichen Gehänge setzt er sich zwar fort, indessen unterbrochen von großen Wiesen-Enclaven.

Dahingegen erreicht er in südlicher Richtung schon am Fuße des Hochlandes unter 29° 30' südlicher Breite seine Gränze. Südlich von dieser Linie dehnt sich fast endlos bis an die patagonischen Sand-Ebenen die Prairie, die mit der höheren Breite an Einförmigkeit zunimmt." Diese Vegetations-Verhältnisse bedingen eine doppelte Ernährungsweise, nämlich Viehzucht auf den Steppen, Ackerbau im Waldlande. Der Ackerbau im Waldlande ist vorläufig eine Raubwirthschaft und muß es bleiben, wie der Verfasser verständig bemerkt, denn jede Vernunftwirthschaft bringt den Ansiedler an den Bettelstab. So wie die Bevölkerung dichter wird, wendet sich das Blatt: dann wird die Raubwirthschaft zum Bettelstab führen. Der Bodenraub heißt in Brasilien Roçewirthschaft und besteht darin daß der Wald umgehauen und niedergebrannt, in die Asche zwei Jahre lang gebaut wird und dann 8—10 Jahre Brache folgen.

„So vortheilhaft aber die Waldgebiete für solche Leute sind die sich nur auf die eigene Kraft stützen, so unvortheilhaft ist ihre Wahl für Landwirthe, welche mit Hülfe fremder Kräfte den Boden zu cultiviren beabsichtigen. Der außerordentliche Mangel an Arbeitskräften tritt einem solchen Unternehmen ganz bestimmt entgegen." Der Verfasser fügt zur Erläuterung einige landwirthschaftliche Kostenanschläge hinzu, aus denen sich klar ergibt daß der Ackerbau als Capitalsanlage nicht rentirt; wer nicht selbst arbeitet der bleibe ihm fern.

Umgekehrt ist nicht daran zu denken daß ein Auswanderer ohne Capital Viehzucht betreiben könne. Dieß kann nur in großem geschehen. Man bedarf dazu eine Geviertlegua Land und einen Stamm an Zuchtvieh, deren Anschaffung mindestens 3 — 4000 Thlr. erfordert. Kommen keine Seuchen dazwischen, so verdoppelt sich innerhalb drei Jahren die Heerde, natürlich so lange der Flächenraum des Weidelandes diese Multiplication zuläßt. Fleischerzeugung ist das letzte Ziel der Viehzucht. Die Milch der wenigen Milchkühe dient meist als Schweinefutter, vereinzelt auch zur Käsebereitung.

„Was die Ausdehnung und Größe der Estancien betrifft, so wechselt dieselbe innerhalb sehr weiter Gränzen. Der frühere Präsident der Plata-Staaten, General Urquiza, soll fast ganz Entre-Rios besitzen, mit vielen Tausenden von Rindern, Pferden und Schafen. Die größere Zahl der Estancieros von Corrientes sowie der Banda Oriental kann vom Sonnenaufgang bis zum Mittag reiten, ohne die Gränzen des eigenen Grund und Bodens zu erreichen; ähnlich ist es im westlichen Theile von Rio Grande. Der Baron von Jacuhy, einer der bedeutendsten Viehzüchter in der Comarca von Cruz-Alta, besitzt 48 Quadrat-Leguas Land mit 16,000 Stück Rindvieh und 8000 Stuten; Salvador Martinez Traveçon nennt 15 Quadrat-Leguas Land sein eigen, mit 8000 Stück Rindvieh und 5000 Stuten."

Die Copernicaner im Alterthum.

Es hat im griechischen Alterthum zwei Copernicaner gegeben, um diese (bewußt) anachronistische Bezeichnung Alexander v. Humboldt's zu gebrauchen. Der ältere, Aristarch von Samos, lehrte daß man die täglichen und nächtlichen Erscheinungen des Planetenhimmels sich auch so erklären könne daß die Erde sich um ihre Achse drehe und die unbewegliche Sonne umkreise. Er äußerte dieß nur als Hypothese, vielleicht um der Verfolgung des bigotten Pöbels von Athen oder anderer Städte zu entgehen, mit dem in dogmatischen Dingen nicht zu spaßen war. Auf diesen Copernicus folgte ein Galilei, nämlich Seleucus, welcher in einer aufgeklärteren Zeit behauptete, die Erde könne nicht bloß sich drehen und die Sonne umkreisen, sondern sie drehe sich und umkreise sie auch wirklich. Fügen wir hinzu daß alle großen Astronomen des Alterthums die heliocentrische Lehre des Aristarch verworfen haben, nämlich Archimedes, Hippard, Eratosthenes und Ptolemäus.

Ueber Seleucus besitzen wir nur sechs Stellen, und Strabo, der am häufigsten ihn anruft, nennt bald einen Seleucus vom erythräischen Meer, bald einen Babylonier, bald einen Chaldäer aus Seleucia. Der Pseudoplutarch, in den „Ansichten der Gelehrten," spricht von einem Mathematiker Seleucus, Stobäus von einem Erythräer Seleucus, und Johann Damascenus kennt einen Seleucus der gegen den Grammatiker Krates von Mallus geschrieben habe. Böckh hatte zuerst behauptet daß Seleucus der Erythräer, der Babylonier und der Seleucier ein und dieselbe Person sey, ohne jedoch einen längeren Beweis dafür anzutreten.

Dieß ist jetzt geschehen in einer kleinen Schrift von einem trefflichen Kenner nicht bloß der alten, sondern auch der neuern Geschichte der Geographie.[1] Daß Leute die aus Babylonien stammen Erythräer genannt wurden, dafür bringt uns Hr. Ruge, der Verfasser, einen Beleg aus Lactantius, der ausdrücklich bemerkt daß die erythräische Sibylle, eben wegen dieses Beinamens, aus Babylonien stammen müsse. Das erythräische oder rothe Meer der Alten war ja bekanntlich nicht oder nicht ausschließlich das rothe Meer der modernen Geographie oder der arabische Meerbusen, sondern das erythräische Meer der Alten umfaßte das indische Meer sammt seinen beiden Golfen, dem persischen und dem arabischen Busen. Seleucia am Tigris lag aber in Babylonien, und Strabo fügt zum Ueberfluß an einer andern Stelle hinzu daß die Bewohner von Seleucia gewöhnlich Babylonier und nicht Seleucier genannt werden. Es hat also keine Schwierigkeiten mehr Seleucus den Chaldäer, den Babylonier, den Mann aus Seleucia, den Erythräer für die nämliche Person zu halten.

Auch das Zeitalter des antiken Galilei hat Hr. Ruge

[1] Der Chaldäer Seleucos, eine kritische Untersuchung aus der Geschichte der Geographie von Dr. Sophus Ruge. Dresden 1865.

schärfer begränzt als es früher geschah. Aristarch beobachtete 281 v. Chr. eine Sonnenwende. Hipparch, der den Seleucus citirt, schrieb von 160—125. Zwischen Aristarch und Hipparch muß daher Seleucus eingeschaltet werden. Schrieb nun ein Seleucus gegen den Grammatiker Krates von Mallus in Cilicien, den König Attalus 167 v. Chr nach Rom schickte, und ist dieser Seleucus mit dem Astronomen Eine Person, so fällt sein Auftreten in die Zeit von 170—125 v. Chr.

Miscellen.

Bakers Nil-See. Der Nilentdecker Baker, nach London glücklich heimgekehrt, theilte am 18 November der dortigen geogr. Gesellschaft die Ergebnisse seiner Entdeckungen mit, die bisher völlig unverständlich waren. Es ergibt sich aus ihnen daß Speke die Lage des Luta Nzige oder Albert Nyanza-Sees richtig auf seiner Karte (s. Ausland 1865 Nr. 10. S. 221) angegeben hat. Baker gieng von Gondokoro östlich in das von nackten Negern bewohnte Land Latuka, kreuzte den Weißen Nil wie Speke unterhalb der Karumafälle, hielt sich dann bei Kamrasi, dem König von Unyoro, auf, gieng dann (nicht dem Nil entlang) über Land gegen Südwesten oder Westsüdwesten, überschritt ein Gewässer Namens Karan und erreichte den See Albert Nyanza (Luta-Nzige), dessen östliches Ufer 1500 Fuß hoch ist, während sein westliches von 5 bis 6000 Fuß hohen Bergen begränzt wird. Von dem Punkt wo er ihn berührte, erstreckt sich der See in unbekannte südliche Fernen. Baker folgte dem östlichen Ufer gegen Norden und erreichte nach dreizehntägiger Kahnfahrt den Punkt wo der Fluß der Karumafälle (Speke's Weißer Nil) mit dem See sich vereinigt. Der (angebliche) Nil fließt also nicht durch den See, sondern berührt ihn nur an der Nordspitze, um ihn bald wieder zu verlassen, denn bei seiner Einmündung wendet sich der See wieder in unbekannte westliche Fernen. Baker folgte aber dem Nil abwärts, der schiffbar bleibt bis zu den Engen wo sich der Asua ergießt. Letzterer Fluß ist nicht, wie Miani und Burton behaupten, die Hauptader des Nils, sondern ein geringes Seitengewässer, welches im Januar, wo Baker es im Latukaland überschritt, ihm kaum bis zu den Knöcheln reichte. Die wichtigste Entdeckung besteht also darin daß der Nil Unyoros derselbe Fluß wie der Nil bei Gondokoro ist.

*

Holzverbrauch in Frankreich. Eine Denkschrift Hrn. Becquerels bietet einige sehr merkwürdige Nachweisungen in Betreff der Menge Brennmaterials das zu verschiedenen Perioden in Frankreich sowohl für häusliche als für Manufacturzwecke verbraucht wurde. Der Verfasser sagt uns daß der Holzverbrauch während des Consulats, von 1801 bis 1804, am beträchtlichsten war; er fiel wesentlich während der kaiserlichen Aera, stieg wieder unter der Restauration, und nahm abermals ab von 1826 bis 1834. Das Fallen dauerte bis 1848 in einem solchen Umfang fort, daß die Grundbesitzer in große Besorgniß geriethen; allein von dieser Zeit an begann wieder ein Steigen, das bis jetzt fortgedauert hat. Der Verbrauch von Holzkohlen nimmt zu im Verhältniß zur Bevölkerung, weil die Armen dieselben wohlfeiler finden als die Steinkohlen. Dessenungeachtet hat der Verbrauch der letztern reißend schnell zugenommen. Im Jahr 1821, als die Grubenkohle für häusliche Zwecke nicht in gewöhnlichem Gebrauch war, kam der Betrag verbrauchten Holzes gleich 2.5 metr. Strn. reiner Kohle per Kopf. Diese Quantität verminderte sich beständig, so daß sie i. J. 1861 nur durch ein Aequivalent von 0.687 eines metr. Strs. reiner Kohle vertreten war, indem die Differenz offenbar durch Grubenkohle (d. h. Steinkohle) ausgeglichen wurde. Wenn jetzt, sagt Hr. Becquerel, die Production der letzteren durch irgendeinen Wechselfall abnehmen sollte, so würde es nöthig werden Holz aus großer Entfernung herbeizuschaffen, um die Bedürfnisse der Hauptstadt zu befriedigen, und der Preis desselben würde sonach eine Steigerung erfahren; sollte aber die Lichtung der Wälder in demselben Maßstab fortdauern wie gegenwärtig, so würde der Holzpreis in kurzer Zeit ein alles Maß überschreitender seyn. Der große Verbrauch von Holzkohle veranlaßt die Grundbesitzer ihr Holz alle 15 oder 16 Jahre, und selbst öfter, zu hauen, anstatt alle 18 oder 20 Jahre, um mehr Holz für Holzkohle und mehr Rinde zu bekommen, deren Preis sich verdoppelt hat. Großbritannien hat nur 2 Procent Waldland, Spanien nur 3 Proc.; Frankreich hat annoch 16.7 Proc. Allein wenn es so fortgeht wie jetzt, so werden wenige Jahre es in den Zustand jener Länder versetzen. (Popular Science Review.)

*

Tod durch Blitzstrahl. In der französischen naturwissenschaftlichen Zeitschrift „Cosmos" theilt Hr. Bondin eine statistische Uebersicht der Zahl von Personen mit welche in Frankreich zwischen den Jahren 1835 und 1863 durch den Blitz getödtet oder beschädigt wurden. Innerhalb dieser achtzehn Jahre sind 2238 Personen getödtet worden, oder jährlich im Maximum 111, im Minimum 48; die doppelte Anzahl hievon ward verletzt. Unter den 880 von 1854 bis 1863 vom Blitz getödteten Personen gehörten 243 oder 26.7 Proc. dem weiblichen Geschlecht an. Schlug der Blitz unter Volksgruppen beiderlei Geschlechts, so wurden stets mehr Männliche als Weibliche getroffen; schlug er unter Rindviehheerden, so ward häufig der Hirt verschont. In mehrern Fällen wurde eine und dieselbe Person mehr als einmal vom Blitze getroffen. Ein Viertheil der hiedurch Getödteten hatte Schutz unter Bäumen gesucht. Es ist ein allgemeiner Glaube daß Buchen stets vom Blitz verschont werden; allein hier sind Fälle aufgeführt welche beweisen daß auch Buchen von dem elektrischen Fluidum nicht unberührt bleiben.

*

Wassergehalt von Nahrungsmitteln. Die festen Bestandtheile des Leibes eines Menschen welcher 154 Pfund wiegt, sind 43 Pfund festen und gasigen Stoffs, und 111 Pfund Wasser. Weder das Wasser noch die andern Bestandtheile eines Menschenleibes werden ständig zurückbehalten. Leben besteht nicht so sehr in den chemischen Veränderungen welchen unsere tägliche Nahrung unterliegt, als in der Zerstörung der Gewebe welche sich aus der Nahrung bilden. Blut, Muskel und Nerv die sich aus der gestrigen Nahrung bildeten, werden die Quelle thätigen Lebens für morgen. Das was heute benutzbares Fleisch ist, wird morgen aus dem Leibe ausgestoßen. Das Wasser der Gewebe wird weggeschafft im Verhältniß von 80 bis 100 Unzen täglich. Hievon gehen 50 Unzen durch die Nieren, 30 durch die Lungen und 14 durch die Haut ab. Natürlicherweise ist die Jahreszeit nicht ohne Einwirkung auf diese Quantitäten, und je größer der Mensch und je größer der Trinker ist, desto mehr Wasser scheidet er ab. Wasser ist nicht nur nothwendig für die Erhaltung des menschlichen Leibes, sondern alle andern Bestandtheile werden durch seine Vermittlung in den Leib aufgenommen. Alle unsere Nahrung enthält von Natur aus Wasser. Hier ist das Ergebniß von Analysen verschiedener Nahrungsmittel. Hundert Pfund enthalten die folgenden Quantitäten Wasser:

Kartoffeln	75 Pfd.
Kohl	92 „
Mehl	14 „
Reis	13 „
Brod	44 „
Milch	86 „
Ochsenfleisch	50 „
Schaffleisch	44 „
Fische	78 „
Eier	80 „
Käse	40 „

Aus diesem Verzeichniß wird man ersehen daß alle unsere gewöhnliche Nahrung Wasser enthält. Allein dieß ist nicht hinlänglich um die verschiedenen Substanzen die wir als Nahrung gebrauchen in das Körpersystem zu führen. Der Zucker, das Stärkmehl, das Oel, der Faserstoff und das Eiweiß müssen insgesammt aufgelöst und mittelst des Wassers in das Körpersystem geführt worden. Daher nehmen wir Getränke zu uns. Wir trinken Thee, Kaffee, Chocolade, Bier, Fleischbrühe und andere flüssige Nahrungsmittel. In allen diesen Fällen würzen wir bloß das Wasser welches wir zu uns nehmen müssen, um den Magen in den Stand zu setzen die festeren Formen unserer Nahrung aufzulösen und aufzunehmen. Die Quantität Wasser die in dem Fleische, dem Brod und den Gemüsen enthalten ist welche der Mensch mittelbar in seiner Nahrung zu sich nimmt, beträgt ungefähr ein Viertheil der Quantität Wasser welche für den täglichen Verbrauch erforderlich ist. Die einzige Nahrung welche ihm stets substantiell geliefert wird, und zwar nur in seiner Kindheit, die keiner Wasserzugabe bedarf, ist Milch. Kartoffeln enthalten beinahe ebenso viel Wasser als Milch, und diejenigen welche bloß von Kartoffeln leben brauchen nur wenig Wasser. (Popular Science Review.)

Die Differenzen im Luftdruck auf der südlichen Halbkugel. Die vierzehnte Nummer der Meteorological Papers führt den Titel: „Barometer — nördliche und südliche Breiten.“ Capitän Maury veröffentlichte im Jahr 1861 ein Monograph, das nahezu 7000 barometrische Beobachtungen enthält, welche südlich der 40. Parallele gemacht wurden, und die eine durchschnittliche Verminderung von ungefähr zwei Zehnteln eines Zolls für je fünf Breitengrade zeigen. Diese Schlußfolgerung schien dem verstorbenen Admiral Fitzroy so wichtig, daß er Bestätigung oder Widerlegung verlangte. Demgemäß veranlaßte er Nachforschungen in den Materialien des meteorologischen Departements, deren Ergebnisse hier folgen. Man erlangte eine allgemeine Uebereinstimmung mit Capt. Maury's Beobachtungen unter denselben Breitegraden. Allein es scheint Grund zu der Annahme vorhanden daß der mittlere barometrische Druck in höheren südlichen Breiten nicht beständig eben so rasch abnimmt wie zwischen 40° und 60°. In hohen nördlichen Breiten indeß war die durchschnittliche Höhe des Barometers nahezu ein Zoll über dem Durchschnitt zwischen den entsprechenden südlichen Parallelen. „Nachdem nun das Vorhandenseyn eines großen Atmosphären-Mangels in hohen südlichen Breiten im Vergleich mit hohen nördlichen Breiten bewiesen ist, so bleibt die Frage zu beantworten: „Woher rührt dieß?“ Capitän Maury ist der Ansicht daß es seinen Grund in einem Uebermaß wässerigen Dunstes und in der latenten Wärme desselben in den antarktischen Gegenden habe; allein weder dieser Umstand noch das große Uebergewicht an Land in der südlichen Halbkugel scheint eine hinreichende Erklärung für eine so große Differenz. Indessen wird hier kein Versuch gemacht werden eine befriedigendere Erklärung zu geben. Die Thatsachen sind mitgetheilt, und es bleibt andern überlassen Schlüsse daraus zu ziehen.“ (Reader.)

Zusatz. In dem Aufsatz „Wie man in Paris reich wird,“ wird der Sortirer eines Lumpensammlers drilleur genannt. In der Handschrift des Einsenders ist das Wort deutlich trilleur geschrieben, und so mag es auch im englischen Original stehen. Trilleur ist gewiß nicht richtig. Drille, heißt Lumpen, und drillier und drilleur wird in unsern Wörterbüchern als synonym mit chiffonnier bezeichnet. Es ist aber auch möglich daß der englische Autor trieur geschrieben hat oder schreiben wollte, denn dieß bedeutet einen Sortirer, und soll ein technischer Ausdruck der französischen Lumpensammlersprache seyn.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 49. Augsburg, 5 December 1865.

Cook's Schicksale auf den Sandwich-Inseln nach den Berichten der Eingebornen.

Eine „Geschichte des Archipels," welche eingeborne Studenten der Schule zu Lahaina Lula niedergeschrieben haben, wie sie dieselbe aus dem Munde der ältesten Eingebornen gehört, gibt interessante Aufschlüsse sowohl über den damaligen Zustand des Landes, wie über den Eindruck welchen die unerwartete Erscheinung der Fremden auf die Bewohner hervorgebracht. Hr. Jules Remy, welcher während eines vieljährigen Aufenthalts auf jenen Inseln Gelegenheit gefunden sich mit der Sprache vertraut zu machen und die Bräuche und Gewohnheiten der Insulaner zu studieren, hat das „Mooolelo Hawai" ins Französische übersetzt, und daraus hat Sir John Bowring kürzlich nachstehenden Auszug mitgetheilt. Es mag vorab noch bemerkt werden daß die auch von Cook[1] getheilte Ansicht daß seine Schiffe die ersten gewesen welche jene Inseln besucht, nach den freilich nur mündlichen Traditionen sich als eine irrige erweist. Dieselben besagen ausdrücklich daß in früheren Zeiten verschiedene Schiffe hier untergegangen seyen, und daß man andere in der Ferne auf offenem Meere gesehen habe, ohne daß dieselben indessen vor Anker gegangen seyen.

„Zu Waimea auf Kauai, dessen Beherrscher Kannoneo und Kuave waren, lief im Monat Januar im Jahre unseres Herrn 1778 Lonos (Cook) Schiff zuerst ein. Er ankerte daselbst Nachts, und als der Tag anbrach, äußerten die Bewohner beim Anblick dieses Wunders ihr Erstaunen durch lautes Geschrei.

Sie sprachen zu einander: „Was ist das große Ding mit den Aesten?" Einige aber sagten: „Es ist ein Wald der in das Meer gefallen ist," und die Aufregung war sehr groß. Dann befahlen die Häuptlinge einigen in Canoes hinzugehen um den unbekannten Fremdling gehörig zu untersuchen. Sie fuhren hin und erreichten die Seite des Schiffes — da sahen sie das Eisen welches die Außenseite bedeckte, und sie geriethen außer sich über den Anblick einer solchen Fülle von Eisen.

Sie kannten freilich Eisen schon früher, doch hatten sie es nur in geringer Menge besessen; hier war nun viel mehr. Sie giengen alsdann an Bord, und hier sahen sie Menschen mit weißer Stirn, hellen Augen und gehörnten Köpfen (den Hüten) und hörten eine unverständliche Sprache.

Sie glaubten diese Menschen seyen Frauen wegen der Art und Weise wie man damals das Haar trug. Sie bemerkten auch daß viel Eisen an Bord sey und waren außer sich vor Staunen, und sie kehrten zurück und berichteten den Häuptlingen was sie gesehen, und erzählten von dem Ueberfluß an Eisen. Als er dieß hörte, sprach einer der Soldaten des Häuptlings: „Ich will hin und Besitz nehmen von dieser Beute, da Raub für mich das Feld des Unterhaltes ist."[1]

Da die Häuptlinge eingewilligt hatten, gieng der Soldat an Bord des Schiffes und nahm Eisen mit sich fort. Als er das that, feuerte man auf ihn, und dieser Mann, Namens Kapupuu, wurde getödtet. Darauf suchten die in den Canoes das Weite und kehrten ans Ufer zurück, wo sie erzählten daß Kapupuu durch einen Flintenschuß getödtet worden sey.

Am Abend wurden die Kanonen abgefeuert, und das

[1] Ein Irrthum, Cook selbst sagt ausdrücklich daß Spanier vor ihm die Sandwichinseln besucht haben müssen, weil er bereits dort Eisengeräthe vorfand. D. R.

[1] Wortspiel, da der Ausdruck „hao" zugleich Eisen bedeutet und plündern, wegnehmen, in Besitz nehmen.

Feuer stieg auf in die Luft; die Leute vermeinten es sey ein Gott dem sie den Namen Lonomakua gaben, und sie glaubten es sey gut sich zu unterwerfen.

Eine Prinzessin Namens Kamakaheli, die Mutter Kaumualiis, rief aus: „Laßt uns unsern Gott nicht bekriegen — es wird besser seyn den Gott zu versöhnen, damit er uns gewogen sey." Dann gab Kamakaheli ihre Tochter an Lono (Capitän Cook) zum Weibe. Sie hieß Lelemahoalani und war die ältere Schwester Kaumualii's. Lono lebte mit dieser Frau; dasselbe thaten die andern Fremden mit den Frauen zu Kauai, welche sich für Eisen prostituirten. Darnach aber wurden die Frauen von Krankheiten ergriffen, und später wurden auch die Männer von Krankheiten ergriffen, und dieses schreckliche Uebel wurde in unserm Hawaii sehr gewöhnlich. Sehet den verschlingenden Schlund dieses Archipels! Sünde und Tod — das brachten sie zuerst in unser Hawaii. Schmach über die welche solch einen Fluch über uns gebracht.

Lono begab sich von Kauai nach der Nordwestküste von Amerika und kehrte erst nach einigen Monaten zurück. Am 30 November 1778 gieng er auf der Nordseite von Maui Hikina vor Anker. Um diese Zeit war Kalaniopuu von Hawaii nach Maui gekommen um Kahakili zu bekriegen, und war nach einer Schlacht zurückgekehrt und hatte seine Streitkräfte in Wailuaiki auf Kooluu gelagert. Sie ruhten Nachts, und als sie früh Morgens sich erhoben, bemerkten sie daß Lono ganz dicht am Ufer vor Anker gegangen sey. . . . Sie beobachteten die Form des Schiffes, die Masten, das Takelwerk und die Oeffnungen in den Seiten. Die Einwohner waren sehr erstaunt und sprachen zu einander: „Das ist der Träger der Kanonen von denen wir gehört haben. Das sind lärmende Dinger."

Sie hatten in der That bereits erfahren daß die Kanone ein lärmendes Ding sey, denn die Leute von Kauai hatten Oahu besucht und den Leuten auf Oahu alles erzählt was sie von Lono wußten.

Die Hawaiianer hatten gefragt wie das Aeußere des Schiffes sey, und er (?) beschrieb die Masten, die Segel und die Flaggen. Sie fragten dann, wie die Menschen aussahen: er erwiederte: die Menschen sind Weiße, sie haben eine lose Haut und eckige Köpfe, sie sind Götter, sie sind Vulcane, denn Feuer kommt ihnen zum Mund heraus; ihre Seiten enthalten Beutel mit Schätzen, Beutel die tief in den Leib hinein gehen. Aus diesen Löchern ziehen sie, wenn sie die Hand hineinstecken, Ahle, Messer, Eisen, Halsbänder, Nägel, kurz alle möglichen Sachen hervor.

Dieser Mann hatte die Fremden vor der Ankunft Lono's zu Maui beschrieben. Als sie nun das Schiff und seine Ausrüstung sahen, fanden sie daß es der Beschreibung die er ihnen gegeben, genau entspreche.

Dann begab sich Kamehameha an Bord des Schiffs. Als der Abend herankam, setzte das Schiff die Segel bei und verschwand, und Kamehameha brachte die Nacht an Bord zu. Die Einwohner glaubten, die Fremden hätten ihn in ein fremdes Land entführt. Sie bedauerten ihn und bejammerten in Verein mit Kalaniopuu seinen Verlust. Aber am Morgen brachte das Schiff Kamehameha zurück, und er sprang ans Ufer. Sie begaben sich dann wieder fort und segelten nach Hawaii, wo sie am 2 Dec. an der Küste von Kohata anlangten; die Berge waren mit Schnee bedeckt. Der Ort wo Lono Anker warf, war nahe bei Kukuipahu. Die Eingebornen beeilten sich das Schiff anzusehen, und sie bemerkten daß die Fremden beim Mahl seyen. Dann riefen sie: „das sind wahrlich Götter! Seht, sie essen Menschenfleisch und Feuer brennt in ihrem Mund." An diesem Ort kaufte Lono Schweine; ein Schwein wurde gegen einen eisernen Reifen eingetauscht, aus dem sie Beile und Fischangeln machen konnten.

Lono segelte von da weg und erreichte am 17 Januar 1779 die Rhede von Katakeakua. Der Häuptling der Insel Hawaii zur Zeit der Ankunft Lono's war Kalaniopuu. Dieser befand sich indessen beständig in Maui, um Kahakili zu bekriegen. Die Ankunft Lono's erfolgte zur Zeit wo wegen des alljährlichen Kapu (priesterlichen Bannes) das Absegeln der Canoes nicht gestattet war. Da er jedoch anwesend war, so hielten die Leute es für erlaubt in See zu stechen, da der Gott Lono in seinem Schiff angekommen sey. Die Vorstellung war unter ihnen weit verbreitet daß er (Lono) der wahre Gott, und daß sein Fahrzeug ein Tempel sey. Und die Leute sahen wie die Kalfaterer Werg in die Seiten des Schiffes steckten, und nannten diese Fremdlinge das Geschlecht von Mokuhalii oder die erbauenden Götter von Canoes. Und da sie dieselben mit Feuer im Mund sahen, gaben sie ihnen den Namen Lonope (Lono-Vulcan), und da sie dieselben für Götter ansahen, eilten sie in Massen herbei um Lono anzubeten.

Die Frauen begaben sich in großer Zahl an Bord und ließen sich mit den Fremden ein, welche ihnen Eisen und und Spiegel gaben; und indem sie die Spiegel untersuchten, bemerkten die Frauen ihr eigenes Bild darin und waren über ihre Hoheit erstaunt. Aber sie wuschen das Quecksilber ab, und die Spiegelbilder waren dahin, und sie bedauerten dann sehr sich nicht mehr sehen zu können.

Die Einwohner betrachteten Lono als einen Gott, und zollten ihm daher reichlich Anbetung und Lob. Sie brachten ihm Schweine, Speisen, Stoffe des Landes und andere Dinge als Opfergaben, und boten sie ihm, wie den Göttern, ohne einen Preis dafür zu verlangen. Die Priester näherten sich ihm mit Fußfällen, warfen ihm einen Scharlachmantel über die Schulter und gaben ihm dann, indem sie sich entfernten, Schweine und andere Sachen, wobei sie lange Reden hielten. Diese Reden, die regelmäßige Form ihres Gebets, wurden mit der äußersten Geläufigkeit gesprochen. Als Lono landete, flohen die meisten Eingebornen, von Entsetzen ergriffen, und diejenigen welche blieben, warfen sich aus Scheu vor ihm nieder, und er wurde in das Haus der Götter wie auch in einen Tempel geleitet. Wie Herodes ließ Lono diese Anbetung sich gefallen. Man könnte glauben

Gott habe ihn dieser Sünde wegen und weil er die ehebrecherische Krankheit bei uns eingeführt, getödtet.

Am 28 Jan. kehrte Kalaniopuu von Maui zurück; um die Frauen zu verhindern aufs Wasser zu gehen, proclamirte er das Kapu; dann landeten die Fremden in Massen und ergaben sich den Ausschweifungen.

Kalaniopuu legte Freigebigkeit und Freundlichkeit gegen Lono an den Tag, er schenkte ihm Federbüsche und Federmäntel. Er erwies ihm in der That Anbetung.

Am 14 Februar segelte Lono ab; doch als er bei Kavaihan ankam, bemerkte er daß einer der Masten gesprungen sey, und so kehrte er nach Kalakeakua zurück, um ihn zu repariren. Nach der Rückkehr des Schiffes setzten die Eingebornen den Verkehr mit ihm fort, doch war derselbe weniger häufig und intim als vorher.

Die Intriguen der Fremden mit den Frauen hatten lange gedauert, und einige derselben schwärmten sehr für die Gäste; in Folge dessen waren die Insulaner sehr böse.

Als die Einwohner Opposition zu zeigen anfiengen, standen die Fremden nicht an von ihren Flinten Gebrauch zu machen; zudem nahmen sie Besitz von dem Canoe eines Häuptlings, Namens Palea, und dieser fiel durch einen Schlag mit einem Ruder, da er sich diesem Beginnen widersetzte. Hierauf fochten seine Leute mit erneuerter Kraft und fiengen an mit Steinen zu werfen. Endlich erhob sich Palea und machte dem Kampfe ein Ende, da er fürchtete von Lono getödtet zu werden.

Nach einiger Zeit stahl Palea ein Boot von dem Schiffe. Dazu wurde er wahrscheinlich durch Rachsucht getrieben; doch mochte ihn auch seine Gier nach Eisen zu dem Unrecht veranlaßt haben. Dieß war indessen die unmittelbare Veranlassung zum Kampf.

Lono befahl dem Häuptling das Boot suchen zu lassen und es wieder ans Schiff zu bringen; das war jedoch unmöglich, da es des Eisens wegen zerschlagen war. Lono und seine Leute landeten, mit Flinten bewaffnet, um sich des Häuptlings zu bemächtigen und ihn an Bord zu bringen, wo er bleiben sollte bis das Boot zurückerstattet sey.

Zur Zeit als Lono landete um Kalaniopuu gefangen zu nehmen, eilte Kaluhaupio von Kui nach Kaavaloa, und ein anderer Häuptling langte zur selben Zeit in einem Canoe an.

Diejenigen welche an Bord geblieben waren, feuerten, und der Häuptling, Namens Kalimu, wurde auf der Stelle getödtet, und Kaluhaupio welcher seinen Tod mit angesehen hatte, landete eiligst, und er war es der Kalaniopuu daran verhinderte an Bord zu gehen.

Als die Leute sahen daß ein Häuptling getödtet sey, erhoben sie das Kriegsgeschrei; ein Mann näherte sich zu gleicher Zeit Lono, mit einem hölzernen Messer in der Hand. Lono war bange und feuerte, und von dem Augenblicke an begann der Kampf.

Lono zog alsdann sein Schwert und schlug einen Häuptling, der ihn seinerseits kräftig packte, doch mehr in der Absicht ihn an Feindseligkeiten zu verhindern als ihn zu tödten. Er theilte in der That die allgemeine Ansicht daß Lono, da er ein Gott sey, nicht sterben könne. Als er aber im Fallen einen Angstschrei ausstieß, entdeckte Kalaimanokahoovaha daß er nur sterblich sey. Von dem Augenblick an wo er nicht mehr an die Göttlichkeit Lono's glaubte, stand er nicht mehr an ihn zu schlagen, und er starb sofort in Folge eines von dem Häuptlinge ihm versetzten Streiches.

Hierauf feuerten die Fremden welche auf dem Schiffe blieben ihr Geschütz ab, und viele fanden in Folge dessen ihren Tod. Die Eingebornen hatten nicht dieselben Waffen, und sie suchten vergebens sich dagegen zu schützen. Die Kanonen an Bord verdoppelten ihr Feuer, und viele Menschen wurden hingeschlachtet.

Darauf floh Kalaniopuu mit dem Volk und den Häuptlingen ins Innere, und sie nahmen die Leichname von Lono und vier andern Fremden die todt neben ihm lagen, mit sich, und sie erreichten die Spitze des Abhanges von Kaavaloa.

Dort brachte Kalaniopuu Lono als Opfer dar, und als die feierlichen Bräuche beendet waren, wurde das Fleisch von den Knochen geschält, und die Knochen, die Hände und die Eingeweide wurden bewahrt und das Fleisch verbrannt. Die Eingeweide Lono's wurden von einigen Kindern gegessen, die sie aus Versehen für die Eingeweide eines Hundes hielten, und so kam es daß sie dieselben aßen. Ein Theil der Knochen wurde an Bord des Schiffes zurückgebracht, die übrigen von den Priestern bewahrt und verehrt.

Am 23 Febr. verließ das Schiff Kaavaloa und erreichte am 29 Kaui; von dort segelte es nach Niihau und verschwand am 15 März gänzlich." [1]

Wanderungen in den neuentdeckten Ruinenstädten Kambodia's.

Von Dr. Adolf Bastian.

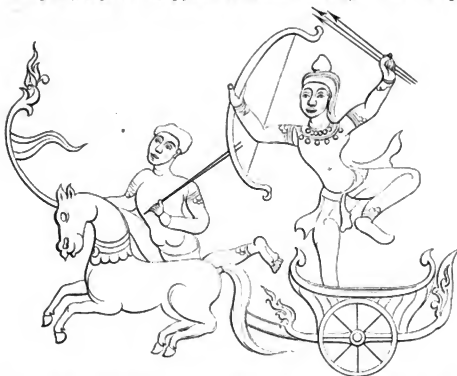
(Fortsetzung.)

Der Tempel in Nakhon Vat besteht aus Säulenhallen die sich über einander erheben, und durch Treppen, die aus den trennenden Höfen hinaufführen, verbunden werden, bis sie auf der äußersten Höhe das Octogon des centralen Domes einschließen. Ganz ähnlich ist die Bauart der größern Tempel in Java, besonders des Boro Budor, außer daß bei diesem die Umgänge unbedeckt bleiben während in den Dagoben zu Anurajapura in Ceylon, nur Pfeiler in concentrischen Reihen umhergestellt scheinen. In

[1] Es ist bemerkenswerth daß, obschon Capitän Cook von einem zweiten Schiffe begleitet war, die Verfasser des „Mooolelo" nie mehr als eines erwähnen, und in dieser Auslassung bemerken wir die Hauptverschiedenheit der beiden Berichte.

beiden Fällen ist die Bauart die einer gigantischen Sthupa, wie sie in roherer Form bei der Tope von Manikyala vorliegt. Die dort noch kolossale Wölbung verschwindet später unter dem Nebenwerk der Ausschmückung, obwohl sie stets der wesentliche Theil und Zweck des Baues bleibt. Neben dem Gothischen der Verzierungen und Bogenformen findet sich vieles was an das Sarazenische erinnert, aber, wie schon Tod über die Jainas-Tempel in Rajputana bemerkt, es ist noch zu überlegen ob man recht thut es sarazenisch zu nennen. Denn was ist das Primäre? das Sarazenische, das plötzlich in der Architektur auftaucht, ohne daß man recht einsieht von welcher Wurzel es entsprungen (wohl schwerlich aus einer in der arabischen Wüste gewachsenen) oder das an vielgestaltigen Productionen reiche Indien. Der weitere Zusammenhang der sich allerdings zunächst auf byzantinische Modelle basirenden Moscheen mit den Kuppeln der buddhistischen Dagoben kann kaum geläugnet werden, und hat in Rußland auch den christlichen Geschmack influencirt. Allen Bauten des Buddhismus liegt ein einfacher Grundgedanke unter, obwohl es in der verschiedenen Mannichfaltigkeit der Ausführung oft schwer wird denselben zu verfolgen, wie z. B. beim ersten Anblick der Ananda-Tempel in Pagan nur wenige Vergleichungspunkte mit der Shwe-Dagon-Pagode Ranguns zu bieten scheint. Indeß würde die Reduction auf den Grundriß hier noch leichter seyn als in Siam, wo durch chinesischen Einfluß neue Verwicklungen des Styls hinzugetreten sind. Im südlichen Dekhan, das durch die Häfen der Coromandelküste beständige Beziehungen mit den gegenüberliegenden Ländern unterhielt, beobachtete Daniel die Mischung indischer und saracenischer Architektur an der Pagode von Chola Nath in Madura, die von dem Pandhyakönige Vamsa Sokhara und seinem Sohn Vansa Churamani oder Champaka erbaut wurde. Wäre dieser Stil, wie gewöhnlich angenommen wird, erst im 15ten und 16ten Jahrhundert von den Mogulkaisern aus Persien eingeführt, so könnte er sich nicht gut bei so vielen Denkmälern Kambodia's und Ceylons finden, die damals schon längst über die Periode hinaus waren, in der die dortigen Könige Lust und Mittel gehabt haben würden sich auf kostbare Restaurirungen einzulassen, die ohnedem dem Geist des Buddhismus ganz zuwider sind.

Der Tempel von Nakhon Vat steht umgeben von Gärten die durch die lange Verwilderung in einen weiten Park verwandelt sind. Noch schimmern im Schatten der Lauben die vielfachen Farben der Lotusblumen, kühle Teiche bedeckend, und laden in der heißen Sonnengluth zum Lagern an ihren feuchten Ufern ein. Ueber den in der Fülle des Laubes erstickten Fruchtbäumen wogen die breiten Fächer der Palmen, die ohne Hinderniß aufgeschossen sind. Zerbrochene Statuen, die Trümmer der Fontainen und Sitze liegen umher. Vor der äußern Mauer, die den ganzen Umfang der Gartenanlagen einschließt, läuft zwischen riesigen Löwen, die den Eingang hüten, ein aufgemauerter Steindamm mit einer Brüstung aus Sphinxen und Chimären zwischen dem hohen Grase hin zu dem Hauptthore, das ein von Skulpturen getragenes und von Skulpturen bedecktes Portal krönt. Die Front des Tem-



Der König auf seinem Streitwagen in einer Schlachtscene unter den Sculpturen von Nakhon Vat.

pels, von fünf Thürmen flankirt, erstreckt sich nach jeder Seite in einer langen Colonnade fort, bis sie im dunkeln Laub der umrankenden Schlinggewächse dem Auge entschwindet. Die äußern Thürme der zweiten, höheren, aber kürzern Terrasse blicken über die Mauern der untern herüber, und in noch weiterer Ferne thront oben in den Lüften hinter den Thürmen auf der Colonnade der dritten Terrasse der kolossale Dom des Centrums, dessen massive Quadern in eine lebendige Welt frei hervorspringender Figuren ausgehauen sind, und den hoch fliegenden Raubvögeln zum Ruhepunkte dienen. Alle Wände, Säulen und Thore des ganzen Tempels sind in allegorische Arabesken ausgemeißelt, aber die zusammenhängenden Darstellungen in Hautreliefs finden sich besonders im ersten Corridore, dessen Rückwand ganz mit Skulpturen bedeckt ist, die bei ihrer Größe schon vor dem Ersteigen der Treppe zu erkennen sind, wenn man von unten aus den Gärten durch die Zwischenräume der den äußern Rand des Spitzgewölbes tragenden Säulen hineinblickt.

Die Corridore erweitern sich an den Ecken zu rechtwinkligen Kammern, in denen die Skulpturen in verkleinertem Maßstabe auf Abtheilungen über und neben einander angebracht sind. Aus diesen Eckkammern führen, wie aus dem Haupt-Eingang der Mitte, an jeder der vier Seiten breite Treppen zu dem Hofe des vorigen Corridors, der tiefer liegt, hinab. In dem obersten Dome laufen aus der Mitte der ein Viereck umschließenden Corridore vier andere Säulengänge im Kreuz nach dem octogonalen Mittelpunkte zu, wo in jeden die große Figur eines stehenden Buddha hineinschaut, während die vier andern Seiten des Octogon ohne Figuren bleiben. Der mit breiten Fliesen belegte Steindamm, der in jedem Hofe zu der Treppe des nächst höheren Corridors läuft, erweitert sich in der Mitte zu einer Platform, und von ihr laufen auf beiden Seiten gepflasterte Wege nach frei stehenden Capellen, deren nach oben verjüngte Kuppel auf einer von Säulen getragenen Halle, die in verschiedene Gemächer getheilt ist, ruht. Die Eingänge stehen sich stets im Kreuz gegenüber, doch sind zuweilen nur die in der Linie der Avenue gelegenen wirkliche Eingänge, während die beiden andern Seiten durch falsche Steinthüren geschlossen werden, deren Flügel dann



Eine Buddhafigur aus dem Tempel Nakhon Wat.



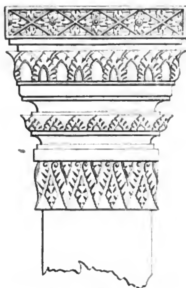
Verzierungen an den Flügeln der falschen Seitenthüren im Nakhon Wat.

die Unterlage für dichtes Skulpturwerk liefert. Die entlegeneren Umgänge des Tempels fand ich von Fledermäusen fest zugebaut, und es herrschte daselbst eine solche Brüthitze, daß man es auch ohne den penetranten Ammoniakgeruch nicht lange würde ausgehalten haben. Der Boden war viele Fuß hoch mit Guano bedeckt, und als ich einige der Skulpturen für die Zeichner gereinigt wünschte, hatten meine Leute erst gegen die Usurpatoren zu Felde zu ziehen, die aufgescheucht bei Hunderten nach allen Richtungen umherflogen. Die Corridore in der Nähe des Haupteingangs wurden dagegen durch Priester, die sich in der Nähe angesiedelt hatten, rein gehalten, und dort glänzten die Skulpturen wie polirt, was dem vielen Putzen bei den frühern Vergoldungen an Festtagen zugeschrieben wird. Jeder Corridor trägt drei Thürme an jeder Seite, erscheint aber stets mit fünf, durch das Sichtbarwerden der nächst höheren. Die Tempel können in

ihrer Grundform meist auf den Pongchorotno zurückgeführt werden, zu dem auch in Vorder-Indien als nächster Entwicklungsstufe das einfache Mondop geführt hat. Latter will in Pegnyatsa die Fünfzahl als Repräsentation des Göttlichen in der Weisheit finden.

Auf den Zinnen und Thürmen in Nakhon Vat sind freistehende Figuren ausgehauen, unter denen überall besonders die kühne Haltung des Göttervogels Goruda (in halbmenschlicher Gestalt) hervorspringt, eine im Bogen um ihn herumgewundene Schlange in seinen Händen zerdrückend. Dieser Wundervogel, von dem die indische Mythologie in noch weit kolossaleren Dimensionen spricht als das arabische Märchen und die Sagen der sibirischen Stämme, ist der geborene Feind und der Bekämpfer der Schlangen gleich dem Riesenvogel der nordamerikanischen Indianer, dessen Fußstapfen sich am Pfeifenthonbruch abgedruckt finden. Doch ist er auch aus zärtlicheren Situationen bekannt, und die Entführungsgeschichte der Prinzessin Kaki Nari ist ein beliebter Roman bei den Siamesen. Der Löwe ist in den kambodischen Tempeln, wie in ganz Hinter-Indien, stets in einer Fabelgestalt gebildet, die einem Zoologen die Bestimmung erschweren würde, und beweist daß der von manchen südlichen Königsfamilien angenommene Titel Singh kein Heimathsproduct war.

Außer zwischen den Sculpturen sind die Inschriften in Nakhon Vat besonders auf den Säulen des oberen Stock-



Capital von Säulen im Nakhon Vat.

werkes angebracht, wo dieselben viereckig (statt, wie sonst, rund) sind. Sie sind theils in dem diesen Ruinen eigenthümlichen Charakter des antiquirten Pali, theils in den Schriftzügen des jetzigen Kambodia abgefaßt. In Lalai findet sich die erste Art der Inschriften mit ausnehmender Sorgfalt in die Seitensteine der Steinthüren eingehauen. Diese sogenannte Akson (Akkhara oder Buchstaben) Mihng sind jetzt den Priestern unverständlich und mochten mit der Geheimschrift zusammenfallen, von der Ribadeneyra (im 16ten Jahrhundert) als drittes Alphabet der Siamesen (neben dem der Vernacular-Sprache und dem Pali) spricht, wenn derselbe darunter nicht vielleicht das Sanskrit verstanden hat, von dem früher manche Bücher in den Ländern des östlichen Asiens in Umlauf gewesen zu seyn scheinen, wie man sie noch jetzt mehrfach besonders bei den größern Werth auf Antiquitäten legenden Japanesen findet.

Wenn immer der König in den Sculpturen erscheint, ist er durch ein zahlreiches Gefolge von Frauen und Kriegern umgeben, alle an ihrer eigenthümlichen Kopfbedeckung kenntlich, die sich durch dreispiralig gewundene Thürmchen charakterisirt. Dieses ist das auszeichnende Emblem der königlichen Race des alten Kambodia, und markirt sie immer deutlich zwischen den Eingebornen des Landes, die entweder im bloßen Kopf oder ausstaffirt in der Mannichfaltigkeit verschiedener Haartrachten wilder Stämme erscheinen. Die solche Thürme tragenden Figuren werden von den jetzigen Kambodiern Tephalanja oder Chao Savan (himmlische Herren oder Se Sua) genannt und auf einen göttlichen Ursprung zurückgeführt, wie die civilisirenden Tengrisöhne bei den Tibetern und Mongolen. Außerdem finden sich besonders in Nischen und an Thüren weibliche Figuren, mit einem reich aus Blumen zusammengesetzten Kopfschmuck, und ihr kambodischer Name wurde mir von den Siamesen gewöhnlich als Pujing-chai-di oder thuen-di (die Fräulein wohlwollender Gesinnung) übersetzt. Sie entsprechen wahrscheinlich den Vidhyadaras, eine jener lieblichen Gestaltungen indischer Mythologie die ein zwar gefallenes und um mehrere Stufen degradirtes, aber noch nicht in einen teuflischen Gegensatz verkehrtes Göttergeschlecht darstellen, ähnlich den Feen und Elfen nordischer Sagen. Ihr Fürst thronte früher in dem heitern Himmel, in dem jetzt Indra gebietet, und spielt z. B. in den Märchen Somadeva's häufig noch dieselbe Rolle welche die orthodoxen Bücher auf den letztern übertragen. Gegenwärtig sind ihnen nur die luftigen Regionen der obern Atmosphäre als Aufenthalt gelassen, und unterscheiden sie sich von den durch Rembha geführten Apsaras, als dem Wasser entsprossenen Nymphen. Im allgemeinen werden indeß beide Gattungen von Geistern durch die Brahmanen zu dem Hofstaat Indra's gerechnet, wogegen die Buddhisten sie lieber ihres etwas zweideutigen Rufes wegen auf Kailasa placiren, der Tummelplatz aller Arten leichter Charaktere. Doch sind sie auch dort ihres Bleibens nicht sicher, wenn Siva von einem seiner schwermüthigen Anfälle angewandelt werden sollte, die bei der Verstimmung seiner ehelichen Verhältnisse häufig genug sind. Diesen Augenblick weltschmerzlicher Grübeleien benutzen sogleich die durch Selbstpeinigung und Fasten ausgemergelten Büßer, die jetzt endlich den langersehnten Lohn für ihr qualvolles Daseyn zu erlangen hoffen, und mit ihren in Kedarnath visirten Päffen, so rasch es ihre zerschlagenen und verrenkten Gelenke erlauben, die schlüpfrigen Höhen

des Kailasa hinaufzuklimmen beginnen. Wenn dieser Haufe ungekämmter und ungewaschener Bettler in die paradiesischen Gefilde sich eindrängt, dann, erschreckt von den finsteren Blicken die in ein drittes Flammenauge auszubrechen drohen, gescheucht von dem Geklapper der Eisenringe am Dreizack, entflieht die Schaar der leicht geschürzten Vidhyadara's, dann entfliehen mit ihren Trommeln und Trompeten die Gandharvas, die mit Musik und Gesang aufspielten, als jene in fröhlichem Kosen das goldene Zeitalter durchtanzten. Von jetzt an ist ihr Loos ein hartes und trauriges. Ruhelos umhergetrieben finden sie nirgends mehr die Achtung und Ehrerbietung die überall ihrer harrte als sie, noch im Besitz der Macht, Glücksgaben zu spenden vermochten. Häufig genug fallen die unbeschützten Himmelstöchter, beim Bade belauscht, in die Hände lüsterner Prinzen, welche die ihres Flügelgewandes Beraubten nach ihren Palästen fortschleppen und in ihre Harems einsperren; zu häufig haben sie ein noch schwereres Geschick zu beklagen, wenn etwa das Brummen eines griesgrämigen Hypochonder, den ihre ausgelassene Fröhlichkeit ärgert, sie in schnöde Thierkörper hinabsendet, ach! vielleicht gar in die unedle Verwandlung eines Esels, und dann gibt es Schläge und Arbeit genug, wie bei jenem Opfer böser Hexen dessen bemitleidenswerthe Schicksale Apulejus so eindringlich beschrieben hat.

Wie andere indische Könige folgten die kambodischen gerne dem Beispiele ihrer himmlischen Ahnherren und füllten ihre Paläste mit weiblicher Bedienung, nicht nur zum Tanzen und Singen, sondern auch als Soldaten für ihre zahlreichen Concubinen und Frauen, wie es (nach der aus Dahomey bekannten Weise) noch jetzt in Siam geschieht, und früher auch in Chittagong, das deßhalb von den arabischen Geographen des Mittelalters zuweilen für das Land der Amazonen gehalten wurde. Daß auch im Dekhan diese Sitte nicht unbekannt war, geht aus der Beschreibung mehrerer ältern Reisenden hervor, wie z. B. Castañeda (1553) sagt: El Rey de esto ciudad de Coulan (la principal de la provincia de Malabar antes que se edificase Calicut) trae sempre en su guardia trezientas mugeres, que tambien son flecheras y muy diestras en tirar. So heißt es auch in Ayeen Akbery (nach Gladwins Uebersetzung): the insite of the haram (wo jede der 5000 Frauen ihr eigenes Gemach besaß) is guarded by women and about the gate of the royal apartments are placed the most confidential. Edrisi sagt von dem Balhara (König der Könige) von Nehrwaneh, den er einen Verehrer des Götzen Bud nennt, daß er beim Ausreiten stets von 100 Frauen begleitet gewesen. In Nepal ist wenigstens die Königin (als Maha Rani) von bewaffneten Keti oder Ellavinnen umgeben. Die alten Könige Arakans ließen sich von ihren verschiedenen Gouverneuren aus jeder Provinz alljährlich zwölf der in den vornehmsten Familien gebornen Mädchen nach der Hauptstadt einschicken, wo sie in besonderen Anstalten in allen den am Hofe wünschenswerthen Künsten unterrichtet wurden. Nach Zurücklegung des dreizehnten Jahres wurden sie nach einem Bade mit weißen Leinwandhemden bekleidet und auf der Terrasse des Palastes während mehrerer Stunden der Sonnenhitze ausgestellt. Man brachte dann die Unterkleider dem Könige, der nach dem ihm angenehmen Geruch die Auswahl traf und die Verschmähten unter seine Großen austheilte. Die afrikanischen Despoten disponiren über die ganze weibliche Bevölkerung in ihren Ländern, die nur nach ihren Anordnungen verheirathet werden kann, und ein ähnliches Recht zu Gunsten des Hofgesindes besaßen die Fürsten noch ziemlich spät im Mittelalter, da z. B. der Freiheitsbrief der Stadt Frankfurt von diesem lästigen Zwange erst aus dem 13ten Jahrhundert datirt. Beim Pseudo-Kallisthenes miethet sich Alexander 500 Reiterinnen, die er direct von der eigentlichen Quelle, aus dem Lande der Amazonen, selbst bezieht, und ihnen monatlich ein Goldstater als Lohn und Beköstigung auszahlte.

Die Ballustraden der Brücken und Treppen in Nakhon Vat werden meistens von Karyatiden getragen, und unter ihren Ornamenten wiederholt sich die Figur der siebenköpfigen Schlange. Eingewirkt in die verzierenden Arabesken, die zum Schmuck der Säulen oder Steinthüren dienen, finden sich oft verschlungene Gestaltungen in menschlicher und thierischer Form. Häufig sind auch kleine Figuren in sitzender Haltung, ähnlich den meditirenden Buddha's, die indeß von den Kambodiern sehr wohl von diesen unterschieden und Thephanom genannt werden. An den im großen Maßstabe ausgeführten Sculpturen der Portale zieht man gewöhnlich die schlanken Körper der Affen vor, die sich mit ihren biegsamen Stellungen am ungezwungensten in die gewundenen Linien des indochinesischen Geschmackes einfügen.

Ein beliebter Gegenstand in den Sculpturen Nakhon Vats und der übrigen Tempel ist die brahmanische Mythe von dem Wettstreit der Götter und Dämone um die Amrita oder den Trank der Unsterblichkeit. Wie sie schon in den einzelnen Puranas verschiedentlich erzählt wird, hat sie neue Versionen in den buddhistischen Traditionen erhalten, und erscheint bald in der einen, bald nach der andern dargestellt. In Birma findet sich noch jetzt, als eine Art von Volksbelustigung, eine magische Operation, die darin besteht daß, wenn in der trockenen Jahreszeit Regen wünschenswerth wird, sich die jungen Leute eines Dorfes versammeln und, in zwei Parteien getheilt, an einem Stricke ziehen, den sie sich gegenseitig zu entreißen suchen. Angezogen durch den Lärm und die fröhliche Ausgelassenheit des Spiels kommen die die Wolken bewohnenden Nats (oder Devas) aus ihren Palästen hervor und treiben sich in der Luft umher mit gelegentlichen Versuchen auf dem Seile zu tanzen, bis sie zuletzt in dem tollen Jubel und der Aufregung des Wettkampfs der eifersüchtigen Hütung des kostbaren Naß vergessen, so daß die befruchtende Flüssigkeit aufs neue

herabzuströmen beginnt, die durstige Erde erquickend.[1] Dieser ersten Auffassung gemäß sind zuweilen die Suras und Asuras nur so dargestellt als einen schlangenartig gewundenen Strick in den Händen tragend, an dem ziehend sie sich einander gegenüberstehen. An andern Stellen dagegen ist dieser Strick deutlich ausgeprägt die große Weltenschlange Ananda (das Symbol der Unendlichkeit) die um den Grundpfeiler des Universums, den Berg Meru, geschlungen, das gränzenlose Milchmeer umrührt, während Vischnu in seiner doppelten Gestalt als Schildkröte unten und als Narayana oben erscheint. Im Umkreise sitzen, auf das bunte Spiel der Maya unter sich hinabschauend, die in Meditation versunkenen Büßer, die Siddhis oder Rischis, von denen es heißt: wenn die drei Welten nur einen großen Ocean bilden, liegt Brahma, der eins ist mit Narayana, befriedigt durch die Vernichtung des Alls, schlafend auf seinem Schlangenbett, und es schauen auf ihn, den Lotus-Geborenen, die strengen Büßer in Janaloka, während der Dauer der dem Tage Brahma's an Länge gleichen Nacht, an deren Abschluß dann die neue Schöpfung beginnt. Diese Munis und Jogis brahmanischer Mythologie bleiben bei den Jainas mit den Dschinas identificirt (während Gautama mit der Erlangung des Bodhi den Namen Siddhanta verliert), sie sind aber noch weit von dem erhabenen Zustande der Buddhas entfernt, ja sie stehen noch tief unter den Bewohnern der buddhistischen Arupa-Welten; denn wenn am neuen Schöpfungstage der gewaltige Gott in der Form eines Ebers aus der Tiefe emportaucht und die Gewässer mit donnerndem Getöse in die Unterwelt stürzen, dann fliehen erschreckt selbst sie, die Heiligen, und suchen Schutz zwischen den Borsten des die göttliche Allmacht vertretenden Ebers, wie die Juden am jüngsten Tage zwischen den Trobdeln am Gewande des Messias. Die Buddhisten haben ihre Ideale weit über den Kreislauf solcher Wechsel hinausgeführt, und alle jene frommen Beter die sich noch zu Lobpreisungen der Trimurti hergeben konnten, nach dem Himavan verwiesen, auf die Weiden wo Indra's Elephanten grasen, um sich mit dem gleichfalls entthronten Mahadesa zu trösten. In der buddhistischen Guna Karanda Byaha sind alle Götter nur aus den Körperhaaren Padma-Panis entsprossen, und in der Saraka-Dhara nimmt die zügellose Phantasie des Mahayana einen so weiten Schwung, daß für die Götter nur die Wurzeln der Haare bleiben, und selbst die Buddhas nichts als Schöpfungen der Haare am Körper der Prajna Paramita oder Dharma Ratna, der großen Buddha-Matra oder Weltenmutter, sind.

Unter den Buddhisten Hinterindiens ist Vischnu (wie im südlichen Indien) besonders als Narayana bekannt, während er in Hindostan unter seinen Verkörperungen, als Rama und Krischna, verehrt wird, vorzüglich der ersteren, und wer den Ganges befahren hat, wird nicht leicht das einförmige Ram, Ram! vergessen das dort als Begrüßungsgeschrei der Bootsleute vom Morgen bis Abend die Ohren betäubt. Solche Statuen, die dort den Namen Narayana führen, stammen, wie Buchanan bemerkt, von den buddhistischen Ruinen bei Buddha Gaya und der Nachbarschaft.

Die Ramanandas im Dekhan lehren die Anbetung jedes Gottes in der Vischnu-Reihe, sowohl der vier aus den zehn Avataren, wofür sich in den Tantras Gebetsformeln finden, als auch seiner himmlischen Formen (Narayana und Vischnu), aber ihre eigentlichen Gottheiten sind doch auch Rama und Sita. Die furchtbaren Formen Vischnu's (als Varaha und Narasingha), die indeß häufiger nur als Nebenfiguren in den Tempeln erscheinen, entsprechen den schwarzen Wandlungen Buddha's (in den Dokschit), obwohl sie sich von der dem Saktidienste im Sivaismus angenäherten Fratzenhaftigkeit der letztern freier gehalten haben, besonders in ihren idealisirten Darstellungen, wie sie z. B. in Mahabalipuram erscheinen. Solche unter den Sri-Vaischnava die die Incarnationen verwerfen und Narayana als identisch mit dem höchsten Wesen betrachten, verehren ihn nach den in den Vedas gegebenen Vorschriften, im Falle sie Brahmanen sind, denn die Sudras müssen sich mit den Tantras begnügen.

Die Legende von dem Buttern des Milchmeeres ist (außer im Ramayana und Mahabharata) besonders in der (von Wilson übersetzten) Vischnu-Purana erzählt, wo gleich im Anfange eine jener rachsüchtigen Ausgeburten brahmanischer Anmaßung spielt, die nach der buddhistischen Reform ganz verschwunden und unmöglich gemacht sind. Durvasas, heißt es, eine Einkörperung Sankaras oder Siva's, unter dem Gelübde des Wahnsinns (Vrata) umherwandernd, traf eine reizende Fee, eine Vidhyadhari der seeligen Lüfte, die sich Blumen zum Kranze wand. In seinem Zustande wilder Verzückung, „in dem die Heiligen selbst zu Teufeln werden," streckte er seine Hand darnach aus, und die Göttin, in demuthsvollem Gehorsam, beeilte sich die sie beglückenden Wünsche des frommen Mannes zu erfüllen. Die Guirlande auf dem Haupte, taumelte Durvasas weiter und begegnete dem Götterkönig Indra, der auf seinem majestätischen Elephanten Airavata einherzog, von dem Gefolge der Himmelsbewohner umgeben. Der rasende Heilige, in einem Anfluge von Gutherzigkeit, nahm den Kranz, den Sammelplatz nectarsaugender Bienen, und warf ihn dem Herrn des Firmamentes zu, der ehrerbietigst diese Gabe in seinen Händen auffieng und behutsam an die Stirne des Elephanten hieng, aber dieser, berauscht durch den Parfüm und die Blumen, und seiner Sinne beraubt (vielleicht auch etwas incommodirt durch die Nähe der „nectarsaugenden

[1] Etwas der von Herodot erwähnten Priesterschlacht in Aegypten ähnliches findet in Nepal statt, wo sich die jungen Leute der nördlichen und südlichen Vorstadt Kathmandu's am Frühlingsfest Gefechte liefern, um daraus Voraussagungen für die Fruchtbarkeit des kommenden Jahres zu ziehen. Die Chinesen handeln eben so wenn sie die Drachen der Regenschauer hervorrufen. Zu den ägyptischen Mysterien gehörte es (nach Plutarch) ein in die Mitte geworfenes Seil zu zerstückeln, als die die Thueris verfolgende Schlange.

Bienen"), ergriff das Weihgeschenk mit seinem Rüssel und schleuderte es in seiner Verblendung zur Erde. Da erfolgt ein furchtbarer Fluch des erbitterten Tollhäuslers, und obwohl der stolze Indra rasch von seinem Elephantensitze niederstieg, obwohl er sich vor ihm im Staube wand und flehte und bat,, der heilige Zorn war nicht zu besänftigen und unendliches Elend brach über die Welten herein. In den schrecklichen Leiden neigte sich alles dem Untergange zu, die Bewohner der Götterstadt Amaravati giengen aller Kraft und Macht verlustig, und bald mußten sie vor den Thoren ihre Erbfeinde sehen, die Danava und die Söhne der Diti, die auf die ihnen erfreuliche Kunde rasch gerüstet hatten und herbeigezogen waren. Der Ausgang des Kampfes konnte nicht zweifelhaft seyn. Indra mit seinen geschwächten Schaaren, nach kurzem Widerstande besiegt, flüchtete zu Brahma, und vor ihm flog (wie vor den Perserkönigen auf ihren Feldzügen) das heilige Feuer, der Flammengott[1] Hutasana, Schutz und Rettung erflehend. Der Vater des Weltalls, als er die Unglückspost vernommen, begab sich mit der ganzen Versammlung der Götter, mit den Adityas (den Söhnen der Sonne), mit Trilochana (dem dreiäugigen Siwa), mit den Vasus (den Winden), mit den Aswinis, den Rudras, den Sadhyas, den Viswadewas nach den nördlichen Gestaden des großen Milchmeeres, die Lobpreisungen des unsterblichen, des unbesiegbaren Vischnu beginnend. Zu ihm beteten alle Götter der Reihe nach, und zuletzt, heraufbeschworen durch die mächtigen Mantras, erhob sich, Muschel und Discus haltend, die Gestalt des keulentragenden Hari, seinen Beistand versprechend: „Wohlan, ihr Götter, ich werde euch die verlorene Gewalt zurückgeben. Thut nach meinen Worten: der Ocean, mit Arzneikräutern gemischt, werde gebuttert, um die Ambrosia zu erlangen. Der Berg Mandara sey der Butterstock, die Schlange Vasuki der Strick. Es bedarf der Hülfe der Daityas, und dafür müßt ihr den Frieden herstellen. Verpflichtet Euch die Frucht der Arbeit mit ihnen zu theilen, versprecht ihnen daß sie durch den Genuß des Amrita Unsterblichkeit und Macht erlangen werden, das Uebrige überlaßt mir. Ich werde dafür sorgen daß sie nichts des köstlichen Trankes erhalten werden, und der Arbeit sollen sie genug haben."

Die Götter thaten nach des Allmächtigen Gebot. Das Milchmeer wurde mit Arzneien gemengt, der Berg Mandara wurde als Stock genommen, die Schlange Vasuki (der König der Naga oder Phaya Nakh) diente zum Strik. Die Götter wurden auf Krischna's Anordnung an den Schwanz der Schlange stationirt, die Daityas oder Danavas an den Hals und Kopf. Verbrannt und gedörrt durch die die Flammen die dem geschwollenen Rachen entströmten, giengen die Dämone ihres Ruhmes verlustig, wogegen die Götter durch beständige Regenschauer aus den Wolken, die der Athem dem Schwanze zutrieb, erfrischt wurden. In der Mitte des milchigen Oceans erschien Hari selbst, in der Form der Schildkröte als Unterlage dienend, worauf der Berg umher gewirbelt wurde.




Vischnu in der Kurmavatara unter den Sculpturen von Nakhon Wat.

„Fest steht die Erde, gestützt auf deines Rückens unendlicher Breite, der weiter und weiter sich dehnt, unter dem Gewicht der mächtigen Last auf dir, o Kesava, in der Schildkröte Form. Heil dir, o Hari, des Weltalls Herr," singt Jayadeva, der Dichter der Avataren, von der Kurmavatara. Auch in andern Formen war der Träger der Keule und des Discus gegenwärtig, in der Mitte der Götter und Dämonen die den Drachenfürsten umherzogen und noch in anderer unermeßlicher Form thronte er auf des Berges Gipfel. „Mit einem Theil seines Waltens, unsichtbar für die Götter und Dämonen, hielt er den Schlangenkönig aufrecht und mit der andern strömte er neue Kraft in die Götter ein." Zu den mannichfaltigen Formen unter denen Vischnu gegenwärtig war, wird in der buddhistischen Version die des Hanuman gerechnet, die nach der brahmanischen Mythologie bekanntermaßen einer weit späteren Incarnation angehört, und nur als eine der theilweisen Einkörperungen welche die Hauptverkörperung (in der Gestalt Rama's) begleiten. Als die Götter und Dämonen um den Ehrenplatz des Kampfes stritten, gab Hanuman den ersteren heimlich den Rath den Schwanz zu wählen; da er die schlimmen Folgen voraussah die den Asuras aus der Flam-

[1] In früheren Kriegen zwischen den Göttern und Asuras, von denen die Vedas reden, verbrennt Agni die eisernen Städte der letztern.

menhitze des Rachens erwachsen würden. In der Legende, die nur von einem Spiel der Suras und Asuras an der als Strick hin- und hergezogenen Schlange spricht, heißt es daß Hanuman durch seine Stärke den Sieg auf die Seite der Götter lenkte, die sonst den Dämonen nicht gewachsen gewesen wären, die Padma Purana gibt im weiteren Zusatz: Wenn der in der Milchsee von den Göttern angerufene Vischnu den Berg Mandara als Stöpsel und die Schlange Vasuki als Strick zu bringen befahl, flogen die Götter und Riesen hinweg um den Berg herbeizuschaffen, aber sie waren noch nicht im Stande ihn zu bewegen, bis Vischnu ihnen zu Hülfe kam, so daß er nach der Milchsee getragen werden konnte.

Die Vischnu Purana geht dann weiter auf die wunderbaren Productionen ein die nach einander aus dem gebutterten Milchmeer aufsteigen und zu denen der Mond gehörte, sowie die Wunschkuh,[1] der Zankapfel zwischen Königen und Eremiten. Als unter dem Staunen der heiligen Siddhas, die, neugierig vom Himmel zuschauend, sich wunderten was das wohl seyn möchte (und wahrscheinlich ebenso lüstern nach dem verbotenen Nectar blickten als der weißbärtige Moslem nach dem Raki) sich, ihre Augen in trunkener Lust umherrollend, Varuni oder Sura, die Göttin des Weines, aus der chaotischen Masse erhob, wurde sie sogleich von den Suras (den Göttern) in Beschlag genommen, von den Asuras, die dadurch ihren Namen erhielten, aber verworfen. Im Buddhismus kehrt sich natürlich dieses ganze Verhältniß um, denn wenn dort Sakkha oder Indra in der Gestalt des Maga mit seinen 32 Gefährten den Himmel ersteigt, nimmt er den Augenblick wahr wo der frühere Sakkha mit seinen Zechgenossen trunken daliegt, um dann den ganzen Pack zum Tempel hinauszuwerfen. Die gefallenen Götter, die ihre Wohnung in den Höhlen am Fuße des Mienmo (des Berges Meru) zu nehmen gezwungen sind, suchen sich dort möglichst nach Art ihrer früheren Residenz einzurichten. Aber wenn alljährlich die Blüthezeit des Wunderbaumes gekommen ist der in Tushita wächst, und der würzige Duft seiner Wohlgerüche bis zu ihnen hinabdringt, dann erinnern sie sich der seligen Freuden die sie auf jenen himmlischen Höhen genossen, und in wilder Verzweiflung ergreifen sie die Waffen um ihre alte Heimath wieder zu erstürmen. Nicht wie Magha im Wegebau der Terepanthi und Bispanthi erfahren, thürmen sie rohe Felsblöcke aufeinander, aber wenn immer sie bis zu den Thoren der Götterstadt gekommen, schleudert sie Indra, wie Jupiter die Titanen, mit seinem mächtigen Donnerkeile zurück, daß sie klagend und wimmernd in ihren dunkeln Abgrund wieder hinabsinken. Nach den Jainas stürmten die Bhavanapati-Indras zur Zeit Mahavira's den Himmel, wurden aber durch die Blitze des Vajra zurückgetrieben. In vorbuddhistischen Mythen, die sich zum Theil bei den Karen und andern Bergstämmen bewahrt haben, erhält nun die Erzählung wieder eine astronomisch-meteorologische Deutung, und die Daityas sind dann die Nats der Wälder und Berge, die beim Beginn der Regenzeit mit den aus ihnen aufsteigenden Gewittern zum Kampfe gegen die Nats des Himmels hervorbrechen, und in dem Getöse des Donners, im Zucken der Blitze mit ihnen streiten. In diesen von Volk auf Volk übertragenen Traditionen ändert sich die Bedeutung der Namen so vielfach, ja wird so häufig der charakteristische Sinn in das gerade Gegentheil verdreht, daß nichts täuschender und unzuverlässiger seyn würde, als großen Werth auf Etymologien zu legen, um daraus die nationale Vorstellungsweise zu verstehen.

Die Siamesen z. B. haben die beiden Ausdrücke, Suras und Asuras, in ihrer Sprache, ohne aber recht zu wissen was sie daraus zu machen haben. Bald leiten sie dieselben von Sura „Wein“ her, bald von Surya „Sonne“, bald setzen sie dieselben in Gegensatz zu einander, bald rechnen sie beide unter das dämonische Princip, einmal soll Asura (als Negation) ein Nicht-Sura heißen, dann aber auch wieder ein großer Sura (als Augmentativ), da in den Vernaculär-Dialekten der quantitative Unterschied der Vocale nicht die grammatische Bestimmtheit der Kunstsprachen besitzt. Außer der für sie orthodoxen Einführung mit der buddhistischen Religion haben sie diese Benennungen auch wieder aus brahmanischen Büchern kennen gelernt, können aber die principielle Trennung, die in dieser festgehalten wird, nicht in ihrer kritischen Bedeutung verstehen, da die Doppelheit des Guten und Bösen sich im Buddhismus zu der einheitlichen Rang-Ordnung des Höheren und Niederen gliedert. Die Inder erzählen zur Erklärung des Namens noch eine andere Mythe, daß nämlich Sukra, Sohn des Kavi, den Weingenuß verfluchte, da er die ihm im Rausche von den Danavern eingegebene Asche des Katscha verschluckt hatte, des Sohnes des Garu's der Götter, der hergeschickt war um die Kunst der Wiederbelebung von den Asuras zu erlernen.

Wie in dieser Legende von Katscha, der die von Kavi auf seine Söhne vererbte Wissenschaft bei den Asuren zu erlernen sucht, gelten die Asuren auch sonst als die Besitzer geheimer Künste und magischer Beschwörungen, wodurch sie den Götterhelden ebenso furchtbar wurden wie jener Riesenherrscher in Jotunheim, der ungestraft den mächtigen Thor mit den Illusionen der Welten bezwingenden Maya äffen durfte.

Auf den alten Spielkarten Indiens, ehe sie von dem alles reformirenden Kaiser Akbar verändert wurden hatte man deßhalb auch im mohammedanischen Delhi den Assurbut, den König der Genien, durch den auf seinem Geisterthrone sitzenden Salomon, den Sohn Davids, ersetzt.

Nach brahmanischer Ansicht verkörperte sich Vischnu in der neunten Avatare in der Form Buddhas, als die Asuras durch die Kraft ihrer Tugenden und Frömmigkeit Indra in Schrecken setzten, um durch das Predigen nach menschen-

[1] Nach den Janggams (den Lingam-Verehrern Siva's) in Bhagulpur wurde auch Geraktschanath, der von einer göttlich imprägnirten Kuh geboren war, beim Buttern des Milchmeers erzeugt.

freundlicheren Grundsätzen dieselben zum Abfall von den Opfervorschriften der Vedas zu bringen, so daß sie dadurch der von Brahma gewährten Gunst verlustig geben und sich selbst verderben würden.

Der damalige Fürst der Asuras in Kasi heißt Divodasa, während die Buddhisten wieder in Deobatta, den Vetter Gautamas, seinen gefährlichsten Gegner sehen, weil er in der Secte selbst durch seine Ketzereien Spaltungen hervorzurufen drohte.

(Schluß folgt.)

Die Leichenäcker in Konstantinopel.

(Aus dem Journal de Constantinople).

Der Selbsterhaltungstrieb hat dem menschlichen Geschlechte schon von seiner Kindheit an gewisse hygienische Maßregeln dictirt, die unzertrennlich sind von seinem Wohlseyn und Gedeihen. Die Civilisation, unterstützt von der Religion, hat nichts anderes gethan als das was die Natur zu allen Zeiten angegeben und gewährt hat, weiter zu entwickeln.

Die Urvölker haben die Nothwendigkeit begriffen die in Fäulniß übergehenden menschlichen Leichen aus ihrer Mitte zu entfernen, sey es indem sie den Nachtheilen der cadaverischen Zerstörung entgegentraten, sey es indem sie dem Widerwillen und Abscheu gehorchten welchen naturgemäß der Anblick eines Todten, der uns weder durch die Bande der Familie noch durch die der Zuneigung angehörte, einzuflößen vermag. Nichtsdestoweniger war diese Antipathie nicht so stark als der Schmerz über den Verlust eines geliebten Wesens, und man findet daher bei allen Völkern der Erde den Cultus des Andenkens verbunden mit der Entfernung oder der Vernichtung des Leichnams. Diese Vernichtung, welche bald eine theilweise, bald eine gänzliche ist, hat zum Zweck entweder die Ueberreste welche am meisten dem zerstörenden Einflusse der Zeit widerstehen, besser zu conserviren, oder aber jede Verbindung der Lebenden mit dem todten Körper aufzuheben.

Um sich nun gegen den Mephitismus zu schützen der aus der Zersetzung organischer Körper hervorgeht, hat die Natur dem Menschen drei Hauptmittel vorgezeichnet, die von jeher und heute noch in Gebrauch sind: die Einäscherung, die Einbalsamirung und die Vergrabung. Diese drei Vorgänge haben der Reihe nach oder abwechslungsweise vorgeherrscht, je nach dem Genius der Völker, dem Klima und der Natur des Bodens. Der Gebrauch der Einbalsamirung der Leichen, um sie vor Fäulniß zu bewahren, hat in allen Theilen der Erde stattgefunden. In Aegypten, wo die Natur des Bodens, periodischen Ueberschwemmungen ausgesetzt, die Eingrabung nicht erlaubte, hat man seit den ältesten Zeiten die Mumificationsmethode angenommen, welche überdieß durch das Klima unterstützt wurde, so daß sich dieser Gebrauch auch auf die Thiere erstreckte. Diese Methode wurde bis in das 6te Jahrhundert christlicher Zeitrechnung befolgt. Krokodile, Affen und Schlangen liegen an der Seite der Könige in den zahllosen Grabgrotten welche sich von den Pyramiden von Giseh und dem Mokattam bis über Philä hinaus erstrecken. In der Grotte von Samaum, die aus einer Reihe von Sälen besteht, ist ein immenses Museum, wo die Gegenstände der Naturgeschichte des alten Aegyptens aufgestellt sind. Die Babylonier und Perser tränkten zum Zweck der Conservirung die Körper mit Petroleum.

Die Gewohnheit die Leichen zu mumificiren wurde noch von vielen andern Völkern geübt; man hat in Peru, in Carolina, in Guayana und Sto. Domingo Mumien aufgefunden. Die Eingrabung war die einfachste und am wenigsten kostspielige Art um sich vor den Ausdünstungen der Leichen zu schützen, und ward den andern Arten fast allgemein vorgezogen. Aegypter, Griechen und Römer besaßen Gesetze welche die Begräbnißplätze feststellten, und die Art die Städte vor Leichenausdünstungen zu schützen bestimmten. Nach Platon wissen wir daß in der ersten Zeit Griechenlands jeder seine besondere Grabstätte in seiner Wohnung hatte, was noch heutigen Tages bei einigen Völkern Brasiliens der Fall ist.

In Theben, in Griechenland verbot ein Gesetz irgendein Haus zu bauen ohne einen Platz zum Begräbniß zu bestimmen. Ein Begräbniß innerhalb der Stadt wurde in der Folge eine Begünstigung für die dem Staat geleisteten Dienste und für Tugenden deren Andenken man verewigen wollte. Die Tempel wurden dann manchmal Begräbnißplätze, und diese Sitte verbreitete sich in Griechenland nach den Gesetzen Lykurgos, der das Begräbniß im Innern der Stadt und selbst in den Tempeln anordnete, um so den Geist der Jugend mit den traurigen Ideen des Todes vertraut zu machen. In der ersten Zeit suchte man immer eine Höhe aus zum Begräbnißplatz eines Königs oder Heros. Später aber — Monumente und Mausoleen waren unbekannt — zeigte ein Erdhügel oder ein Haufen Steine die Stelle an wo die Leiche einer berühmten Persönlichkeit begraben wurde. In der Folge verschönerte man die Begräbnißorte mit steinernen Säulen, mit Monumenten verschiedener Art, wie aus Homer und Pindar ersichtlich ist. In Rom war es allgemein Gebrauch die Gräber außerhalb der Stadtmauern und an den Seiten der großen Straßen anzubringen. Nach dem allgemeinen Glauben irrten die Seelen, deren Körper nicht begraben waren, hundert Jahre lang an den Ufern des Styx, ohne die Erlaubniß zu erhalten in die Unterwelt einzugehen. Die christliche Religion und der Koran haben selbst im Orient die Begräbnisse vorherrschend gemacht, in der Art daß die gemeinschaftlichen Gräber und die Begräbnißplätze dort überall in den Städten und auf dem Lande sich begegnen, ohne daß deßwegen ihre eigenthümliche Physiognomie und ihr origineller Charakter aus der Vermischung der verschiedenen Nationalitäten verloren gegangen wäre.

Man braucht nur die jeder Nationalität und Religion zugehörenden Leichenäcker zu betrachten, um zur Ueberzeugung zu gelangen daß weder die Zeit noch die Berührung mit Völkern andern Glaubens im Stande waren ihren charakteristischen Typus umzuändern. Die Begräbnißplätze der Muhammedaner befinden sich nur ausnahmsweise innerhalb der Städte, gemeiniglich trifft man sie an den Enden der Städte und um die Dörfer herum. Man sieht längs der großen Straßen in Zwischenräumen oft einige Steine oder Grabsäulen, welche die Stelle anzeigen wo irgendein unglücklicher Reisender oder ein Pilger ermordet worden ist.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen wenden wir uns nun zu den Begräbnißplätzen der Hauptstadt des osmanischen Reichs, zu dem Zweck den Charakter der verschiedenen Völker, denen sie angehören, daraus erkennen zu lernen, und zu zeigen inwiefern ihre Lage zur öffentlichen Gesundheitspflege in Beziehung steht.

In Konstantinopel ist die Beerdigung allgemein angenommen und die Art des Begräbnisses ist beinahe ganz dieselbe wie bei den Völkern des Westens. Die Begräbnißplätze sind an den äußersten Enden der Stadt gelegen und wenn sich heute einige innerhalb der Stadt befinden, so ist dieß nur die Folge der Vergrößerung der Vorstädte. Auf diese Weise schließt die Vorstadt Pera, welche seit kurzer Zeit eine große Ausdehnung erhalten hat, mehrere Begräbnißplätze ein, die sonst nur an ihrem Ende lagen. Die muselmännischen Begräbnißplätze entbehren jeder Umzäunung und Abschließung und bilden ausgebreitete Cypressenwälder und ein unabsehbares Feld von Leichensteinen. Es gibt ebenso viele Gräber als es eingegrabene Leichen gibt in sehr geringer Entfernung von einander und gewöhnlich mit einem länglichen Stein bedeckt. An dem Kopfende des Grabes erhebt sich ein Stein oder eine flache Säule, viel höher als die am Fußende, oben breiter als unten. Auf diese Steine oder Flachsäulen, an deren oberm Ende ein Turban, ein Fes oder die spitzige Kopfbedeckung eines Derwisches eingemeißelt ist, setzt man Inschriften und Verse aus dem Koran in erhabener Arbeit und mit farbigen oder vergoldeten Buchstaben. Eiförmige Turbane, Kavouks genannt, zeigen die Ruhestätte von Janitscharen an. Man sieht auch solche ohne Stein, und in diesem Falle zeigt ein Erdhaufen die Grabstelle an, ein anderesmal bedecken Särge von Stein die Gräber der Reichen. Die Grabsteine der jungen Mädchen sind glatt und die der Frauen sind spitzig, unterscheiden sich auch noch durch einen Dattelbaum mit Früchten in erhabener Sculptur. Nicht selten findet man Steine die statt auf der dem Grabe zugekehrten Fläche Inschriften zu haben, mit farbigen Verzierungen versehen sind, manchmal sind auch die Steine mit Inschriften vergoldet und farbig, ebenso wie die Turbane und Fes welche über denselben stehen. Darin besteht der einzige Luxus der muselmännischen Grabstätten, die keine andere Verzierung verschönert, wenn man nicht einige Schlingpflanzen und Myrten oder Cypressen dahin rechnen will, die um den Stein gepflanzt sind der als Monument irgend eines verstorbenen Reichen zu betrachten ist.

Nichts kann einfacher, majestätischer und zu gleicher Zeit trauriger seyn als die muhammedanischen Grabstätten. Wenn man in diese stillschweigenden Asyle des Todes eindringt, in die Mitte zahlloser und riesenhafter Cypressen von hundertjährigem Alter, und sich von diesem Meer von Grabsteinen umgeben sieht, deren verschiedene Turbane die Geschichte von Millionen Todtengerippen enthalten, welche die Erdrinde bevölkern, so befällt einen das Gefühl einer unverscheuchbaren Melancholie. Die Einförmigkeit und die düstere Kälte des Todtenbaumes, welcher über das den Menschen verfolgende traurige Geschick zu seufzen scheint, das dumpfe Summen unsichtbarer Insecten, das traurige Heulen der hungrigen Hunde — sind die einzigen Spuren des Lebens, eines Lebens aus dem Tode entstanden.

Eine nie aufgefrischte, vollkommen nie erneuerte Luft, eine dumpfe und verdorbene Atmosphäre, die selten von einem Sonnenstrahle erfreut und belebt wird, ein düsteres Halbdunkel lähmt die Bewegungen des Herzens, schwächt seine Schläge und versenkt die Seele in die traurigste Stimmung. Vom Regen ausgespülte Knochen, umgestürzte Säulen und zertrümmerte Grabsteine zeugen von den Verwüstungen der Zeit. Die tiefe Stille und Einsamkeit welche in diesen melancholischen Zufluchtsstätten herrschen, erfüllen den einsamen Besucher mit Trauer, und wenn erst die Nacht einbricht, glaubt man um sich herum so viele drohende Gestalten und fleischlose Gespenster zu sehen als es Bäume und Grabsteine gibt. Und wenn er dann diesen Ort der Trauer verläßt, so kommt es ihm vor als wenn die eiserne Hand welche sein Herz zusammengedrückt hatte, ihn frei ließe und ihm das Leben schenkte.

Diese Begräbnißplätze befinden sich aber fast immer in den schönsten Lagen mit wunderbarer Aussicht. Sowohl die Gestalt der Leichensteine wie die der Turbane oder der Fes zeigen nicht nur die sociale Stellung des Verstorbenen, sondern auch die allmähliche Umänderung die sich im Costüm des osmanischen Volkes vollzogen hat. Auf diesen Gräbern ist für den der sie zu deuten weiß die ganze Geschichte dieses originellen Volkes, von der Eroberung der Hauptstadt des byzantinischen Kaiserreiches bis auf unsere Tage abzulesen. Die vorzüglichsten osmanischen Begräbnißplätze in Konstantinopel sind in Eyub, in Stambul, in Galata, in Pera und jenseits der Mauern. In Pera unterscheidet man das kleine und das große Todtenfeld. Eines gleicht dem andern. Der größte, ausgedehnteste aber auch schönste in seiner Art von allen Todtenäckern der Muhammedaner ist der von Scutari, gegenüber von Stambul auf der asiatischen Küste, aber da er von europäischen Reisenden schon oft und poetisch beschrieben wurde, so verzichte ich darauf weiter einzugehen. Unabhängig von diesen großen osmanischen Leichenäckern in Konstantinopel gibt es noch viele andere kleine, die entweder Privatpersonen angehören oder sonst privilegirt sind. Zu diesen gehören die

Turbeths der Sultane, die aus so vielen Todtensälen bestehen als Padischahs und Sultaninnen dort begraben sind. Es gibt deren mehrere in Konstantinopel. Im Innern dieser Säle oder Dome sieht man Marmorsärge, verhüllt mit Shawls von großem Werthe, der Fußboden ist bedeckt mit prächtigen Teppichen und Kandelaber aus Metall stehen um den Sarg herum. Trophäen und andere Verzierungen bezeugen den Ruhm des Verstorbenen. Solche Grabdenkmäler sind von Selim III, dem Sultan Abdul-hamid, Soliman, dem Sultan Mahmud und noch andern erbaut. Einige Vezire haben Grabmäler wie die Sultane, d. h. Bauwerke, die diesem Gebrauche gewidmet sind, und an eine Moschee oder öffentliche Bibliothek anstoßen die von ihnen erbaut worden ist. Noch vor wenigen Jahren sah man eines der schönsten dieser Grabdenkmäler, welches die Reste des berühmten Admirals Barbarossa in sich schloß.

Die Privatdenkmäler, gewöhnliche Gräber, über die sich eine kleine Kuppel auf mehrere Säulen gestützt erhebt, bewahren die Ueberreste von Personen und Kadis von hoher Bedeutung. Viele Moscheen besitzen ihre besondern Begräbnißplätze, für die Ulemas und Gesetzausleger bestimmt. Ebenso haben auch verschiedene Häuser besondere Plätze wo die Familienglieder begraben werden. Die Verletzung der Ruhestätte der Todten wird von den Türken als die größte Ruchlosigkeit betrachtet, und eben so wenig ist es gestattet die Gebeine auszugraben zum Zwecke einer Verschönerung, ja selbst einen bereits verlassenen Leichenacker umzuackern oder Häuser auf ihn zu bauen ist nicht erlaubt. Sonderbar! Während die Türken für die Verstorbenen so große Achtung an den Tag legen, stellen sie den Verwüstungen welche die Zeit dort veranlaßt kein Hinderniß irgendeiner Art entgegen. Eingesunkene, verfallene Gräber werden nie wiederhergestellt, und mit der größten Gleichgültigkeit betrachtet man die Verwüstungen welche häufige Regen und andere Umstände in den Leichenäckern anrichten. Zu den aus der Natur hervorgehenden zerstörenden Ursachen gesellt sich nun auch noch die Sitte diese Gefilde der Ruhe als einen Promenadeplatz zu betrachten, wo es selbst erlaubt ist einen Spiel- und Vergnügungsplatz daraus zu machen. Wenden wir nun unsere Schritte weg von hier, und betrachten die letzte Zufluchtsstätte der Söhne Abrahams. Die Israeliten haben mehrere Begräbnißplätze, unter welchen der von Hasköi der größte und schönste ist. Auf dem Abhang eines Hügels, von jeder Vegetation beraubt, (auch nicht ein einziger Baum ist darauf sichtbar), von wo man tief hinein in das goldene Horn sieht, bietet sich dem Blick ein weites Feld von Grabsteinen dar. Jedes Grab ist mit einem weißen Marmor bedeckt, kaum über die Erde hervorragend, auf welchem man sehr bezeichnende Inschriften liest, Verse aus den Propheten und aus den Psalmen. Die schöne Lage des Hügels, der feine Teppich des Frühlingsgrüns, aus welchem der weiße Marmor sich noch mehr abhebt, die vollständige Gleichheit und Einfachheit der Grabsteine geben diesem Ruheplatz einen eigenthümlichen Anblick, den man mehr oder weniger in allen andern jüdischen Leichenackern wiederfindet. Von der Ferne gesehen, sind sie das Bild der Nacktheit und Trostlosigkeit. Diese letzte Zufluchtsstätte der Israeliten ist ganz in Uebereinstimmung mit ihrer ruhigen, friedlichen und bescheidenen Existenz. Ruhm und Glanz höher socialer Stellungen beunruhigt das Herz der Lebenden ebenso wenig (!) wie die Asche der Verstorbenen.

Wenden wir uns nun auf einige Augenblicke zu den Ruheplätzen der Christen, deren Grabstätten nur in geringer Entfernung von einigen türkischen Leichenfeldern gelegen sind. Griechen, Lateiner, Protestanten und Armenier besitzen mehrere Oertlichkeiten die ihren Todten gewidmet sind.

Rings um das große Todtenfeld der Vorstadt Pera erheben sich die Gräber der Christen. Man hat sie täglich vor Augen, denn man muß sie durchschreiten um zur einzigen Promenade der Europäer von Pera zu gelangen. Hieher flüchtet man sich um Luft und Licht zu schöpfen. Aber welche Luft und welche Sonne! Indeß die Gewohnheit stumpft die Sinne ab und besiegt die Empfindlichkeit, so daß man, ungeachtet zahlloser Ursachen welche diesen Ort unangenehm machen, nach einigen Tagen Ueberraschung, Abscheu und Ermüdung sich überredet daß weder übler Geruch, noch Staub, noch eine Unannehmlichkeit irgendeiner Art wahrzunehmen sey. Auch das liebenswürdige Geschlecht zögert keinen Augenblick diesen Ort zum Ausgangspunkt seiner Promenade zu machen. Uebrigens ist man freigebigst entschädigt für die Unannehmlichkeiten dieses Ortes durch die Schönheit der Landschaft die sich ringsum ausbreitet. Die asiatische Seite mit ihren herrlichen Hügeln und Bergen, Scutari, das alte Chrysopolis mit hundert Minareten, mit seinem majestätischen Todtenfeld, das Meer, der Bosporus mit Tausenden von Schiffen und Kaiken, die kaiserlichen Paläste u. s. f. bieten von dieser Stelle einen bezaubernden Anblick und verdienen mit Recht den Namen Belle-vue.

Die christlichen Begräbnißplätze bilden einen großen Gegensatz zu denen der Muhammedaner. Während diese dunkle Wälder bilden, die kaum ein Sonnenstrahl durchdringen kann, sind die der Christen im allgemeinen der Vegetation beraubt. Man sieht nicht nur keine Cypressen, sondern überhaupt beschattet sie kein Baum, es mangelt die Melancholie und Majestät der türkischen Begräbnißplätze, als sollte angezeigt werden daß die Todten selbst nur geduldet sind in einem Lande das noch andern angehört. Der Leichenacker der orthodoxen Griechen bildet ein Dreieck, das anfangs ebenso wie die der übrigen Christen am Nordende von Pera lag, heute aber in Folge der Zunahme der Bevölkerung und der Ausdehnung der Vorstadt einen der bevölkertsten und gesuchtesten Stadttheile einnimmt, so daß drei Häuserreihen ihm ihre Fronte zuwenden. Man kann sich wirklich nichts prosaischeres denken! Auf den Gräbern tummeln sich Karren und Wagen, Pferde und Hunde

herum; Aeser und Kehricht bedecken ihn — Baracken und Buden beleben ihn. Die Denksteine sind von ihrem Platze gerückt, und man könnte, begünstigt von der unaufhörlichen Profanation, in geringer Tiefe durch Spalten und Löcher das Vorgehen der organischen Zersetzung mit ansehen. Hier lagert sich jeder Unrath von Menschen und Thieren ab, hier ist der Sammelplatz für die Aeser. Hier ist ein beständiger Ansteckungsherd. Bei seinem Anblick entsteht der Gedanke daß es viel besser wäre seinen des Lebens beraubten Körper den Haifischen zum Fraße, den Geiern und den Wölfen zu überlassen, oder sein Skelett auf den Bergen zu bleichen, als eine solche Grabstätte zu haben.

Einige Schritte von da befindet sich der Leichenacker der lateinischen Katholiken, der den großen Weg begränzt, und unaufhörlich von Fußgängern und Reitern durchschritten wird. Aus Furcht indeß daß diese nicht hinreichen möchten um die Ruhe der Todten zu stören, hat man Sorge getragen von Zeit zu Zeit ihren Schlaf durch einen Rudel Pferde zu unterbrechen, die jeden Abend dahin geführt werden um ihren Durst zu löschen. Das Erdreich welches die Gräber in der Nähe der Tränke bedeckt, ist immer feucht, und ein Theil ist ganz in einen Sumpf verwandelt. Die Grabsteine sind auch hier aus ihrer Stelle verrückt, und das Fäulnißgas entweicht auch hier den Gräbern, um sich mit der atmosphärischen Luft zu verbinden die von den zahlreichen Lustwandlern begierig eingeathmet wird. Die Oberfläche dieses kleinen Raumes ist mit Leichensteinen oder Monumenten bedeckt, die gewöhnlich vierseitig sind, und der Marmor, welcher dem Himmel zugekehrt ist, enthält Inschriften in italienischer und französischer Sprache. Am Kopfende sieht man gewöhnlich ein Kreuz gemeißelt mit den drei Anfangsbuchstaben D. O. M. Nicht ein Baum wächst auf diesem Gefilde der Trauer, und es ist gewiß selten daß eine Thräne, eine Rose, eine Guirlande die Seele derjenigen erfreut welche Zuneigung und Andenken an sich hinterlassen haben. Dieß geschieht gewiß nicht aus Gleichgültigkeit, aus Vergessenheit oder Unempfindlichkeit der Ueberlebenden, die den Verstorbenen den Tribut ihres Schmerzes und das fromme Andenken vorenthalten, sondern es ist die Folge dieser Oertlichkeit, die von keiner Schranke umzogen ist. Die Thiere verfügen darüber nach Lust, und Bettler von Profession haben ihren Tagesaufenthalt auf diesen Gräbern genommen.

Ganz nahe zur Seite dieses Begräbnißplatzes sieht man die Gräber der Protestanten. Pyramiden, Obelisken, abgebrochene Säulen, Monumente im strengen Viereck sind mit biblischen Inschriften bedeckt, oder mit biographischen Notizen in lateinischer, englischer und deutscher Sprache. Auf den Grabsteinen der ältern Gräber liest man häufig daß der Verstorbene der Pest erlegen ist. Eisengitter bevorzugen einige Gräber. Aber weder die in der Nähe gelegene große Caserne noch die Entfernung des Ortes schützt ihn vor der Profanation der Menschen und Thiere. Diese Gräber, wenn sie gleich eine malerische Lage haben, wie die der übrigen christlichen Begräbnißplätze, befinden sich doch in einer ärmlichen Nacktheit.

Diese zwei Leichenäcker sind durch einen Weg von dem der Armenier geschieden, welcher bis in die neueste Zeit noch mehr als die andern als öffentliche Promenade benutzt wurde.

In letzter Zeit hat man ihn mit einer Mauer umgeben und mit festen und wohlverschlossenen Thüren versehen. Die Gräber sind hier sehr zahlreich und einfach. Selten erhebt sich da ein Denkmal. Jedes Grab ist mit einem horizontalen Steine bedeckt, auf welchem in armenischer Sprache und mit armenischen Schriftzeichen eine mehr oder weniger ausführliche Biographie eingegraben ist, oft auch die Instrumente der Kunst oder Werkzeuge des Handwerkes das der Verstorbene ausübte, oder die Kopfbedeckung, wenn er der Kirche angehörte. Auf einigen Grabsteinen ist selbst unzweideutig dargestellt daß ihm der Kopf abgeschlagen worden ist. Hie und da sieht man alte Maulbeerbäume, nie aber eine Cypresse. Eine Reihe von Wasserleitungen durchzieht die ganze Länge des Leichenackers und erhält den Boden immer feucht. Wie es immer sey, der armenische Begräbnißplatz ist unter allen christlichen der einfachste und bestunterhaltene. Ein neuer Stadttheil erhebt sich rund um ihn herum.

Die Christen besitzen auch andere Begräbnißplätze von kleinerer Ausdehnung und Bedeutung in geringer Entfernung von der Stadt. Der größte Leichenacker der Griechen ist in Balulli rings um die Kirche herum, die ein Wallfahrtsort ist. Hier sind doch schöne und große Bäume.

Der letzte Krieg hat den Katholiken einen neuen Begräbnißplatz verschafft, wo die Reste der in der Krim Verwundeten und Erkrankten, und in den hiesigen Spitälern Verstorbenen beigesetzt wurden. Er befindet sich auf der Höhe von Ferriköi an der Seite eines andern kleinen protestantischen Begräbnißplatzes. In dem einen wie dem andern befinden sich hübsche Monumente, und in dem der französischen Officiere kann man sehr bezeichnende Inschriften und Namen lesen, die ehrenvoll in der Geschichte des letzten Krieges genannt wurden. Ungeachtet nun die Christen diese Begräbnißplätze eigenthümlich besitzen, so haben sie doch nie aufgehört viele ihrer Todten im Umkreis oder selbst im Innern ihrer Kirchen zu begraben, im Widerspruch mit dem gesunden Sinn, mit der persönlichen und öffentlichen Gesundheitspflege, und mit der Achtung die man dem Tempel des Herrn schuldig ist. Diese Begünstigung kann man auf die leichteste Weise mittelst Geld erhalten, aber ein solches Verfahren sollte nicht mehr geduldet werden. Wenn in der ersten Zeit des Christenthums die Anhänger desselben, im Leben wie im Tod den gräßlichsten Verfolgungen ausgesetzt, genöthigt waren die irdischen Ueberreste vor der Tyrannei zu verbergen, wenn in der ersten Zeit nach der Eroberung des byzantinischen Kaiserthums die Christen weder einen Leichenacker besitzen noch über einen verfügen

konnten, so bestehen heute die Ursachen welche das Begraben in den Kirchen rechtfertigten nicht mehr, ja sie sind seit langer Zeit verschwunden.

Wenn gleich nun Konstantinopel an Elementen die der öffentlichen Gesundheit ganz entgegengesetzt sind überreich ist, zu welchen auch noch viele andere gezählt werden müssen die in der Sorglosigkeit der Population ihren Grund haben, so ist doch Konstantinopel ein sehr gesunder Wohnort.

Ist es billig die hygienischen Maßregeln zu vernachlässigen und sich nur auf die göttliche Vorsehung und das schöne Klima zu verlassen? Gewiß nicht! Wir haben uns deßhalb beeilt die Gefahren darzustellen denen der verwahrloste Zustand der Begräbnißplätze das Land preisgibt. Im ersten Augenblick könnte es scheinen daß die ausgedehnten und zahlreichen Leichenäcker der Türken, durch sehr dicht stehende Bäume von der atmosphärischen Luft fast abgeschlossen, viel nachtheiliger und schädlicher seyn müßten als die der Christen und Juden. Aber es verhält sich nicht so.

Obgleich die Lage die sie einnehmen vorzugsweise gegen Osten gerichtet ist, und die außerordentliche Anzahl der Cypressen, die hier ihre größte Entwicklung erhalten, den Durchzug der Winde wesentlich stören, so sind sie doch weniger schädlich als die andern. Der Grund ihrer Unschädlichkeit liegt in der kräftigen Vegetation der zahllosen Bäume die sie enthalten. Diese nähren sich von den Elementen welche die Fäulniß ausscheidet. Alle Luftarten der organischen Zersetzung, alle Flüssigkeiten der Cadaver, von der Erde aufgesaugt, dienen den Bäumen als Nahrungsstoffe, in der Art daß die Cypressen, die Stoffe der Zersetzung sich aneignend, auch zugleich Atmosphäre und Boden reinigen. Ueberdieß gibt es in der That keine besser ventilirte Stadt als Konstantinopel. Ausnahmsweise nur ist die Atmosphäre warm und ruhig — das ist dann die Zeit der Gefahr. Die fauligen Ausdünstungen werden vom Winde nicht weggeführt, man athmet an solchen Tagen eine Todtenluft, die mächtig auf den Organismus einwirkt und die öffentliche Gesundheit stört.

Schließlich wollen wir noch die Nachtheile, im allgemeinen betrachtet, anführen welche die Begräbnißplätze in Konstantinopel herbeiführen. Sie bestehen darin daß sie 1) innerhalb der Stadtviertel selbst liegen; daß 2) die Gräber zu nahe aneinander sind und demnach die Anzahl der Cadaver eine viel größere ist als die Fähigkeit der Sättigung des Bodens; daß 3) die christlichen und jüdischen Begräbnißplätze von Bäumen entblößt sind; daß 4) die Stadt der gesundesten Lagen beraubt ist, während sie von ungesunden Stadttheilen umgeben ist; daß 5) das Trinkwasser welches der Stadt durch Wasserleitungen zugeführt wird, durch deren Verbindung mit fauligen Stoffen, womit die Erde geschwängert ist, verdorben wird; und 6) daß sie als öffentlichen Promenade dienen.

Wie diesen Uebelständen abzuhelfen wäre, liegt auf der Hand, und die Verhältnisse in Konstantinopel machen es der Regierung des Sultans leichter als irgendeiner andern Europa's durchgreifende Maßregeln anzuwenden. Leider geschah aber auch hier nichts, und diese Vernachlässigung hat sich bei der letzten Cholera-Epidemie grausam gerächt.

Eine neue Entdeckung zur Entzifferung der Hieroglyphen.

Ueber diesen Gegenstand schreibt Basil H. Cooper, d.d. Alexandria, Oct. 1865, an das Athenäum (Nr. vom 18 Nov.): Ich bitte um einigen Raum in Ihrem Blatt, um eine Beobachtung darin niederzulegen die mir im Verlauf meines Studiums des graphischen Systems der alten Aegyptier aufgefallen ist, und die meines Dafürhaltens andern Gelehrten von Nutzen seyn dürfte. Dr. Birch zeigte durch die sogenannten phonetischen Determinativa — den einzigen großen Schritt vorwärts in der Theorie der Entzifferung der Hieroglyphen, als abgesondert von ihrer Anwendung, wie sie seit Young und Champollion angenommen ist — schon vor langer Zeit daß jenes System seine Erklärung in sich selbst trage.

Dieser gründliche Aegyptologe wies darauf hin daß es nicht nur, wie Champollion gesehen hatte, Determinativa des Sinns gebe, die in der Weise von Bilder-Exponenten die geschriebenen Worte mit alphabetischen oder Sylben-Zeichen begleiten — z. B. das Bild eines Pferdes hinter dem koptischen Wort für Pferd, HeTuR — sondern auch zahlreiche Ton-Determinativa. Gerade diese nämliche Gruppe, HeTuR, ist ein vortreffliches Beispiel, indem die zweite Sylbe regelmäßig zweimal geschrieben ist, nämlich einmal mit alphabetischen Charakteren, und dann mit einem einzigen Sylbenzeichen, als ein Wink für uns die vereinzelten Buchstaben in ein organisches Bild zusammenzufassen. Wenn ich das Wort Stallion (Hengst) schreiben sollte mit dem Bild eines Löwen (lion) zwischen dem ersten und zweiten l, so gäbe dieß ein ziemlich treues Beispiel von der Orthographie der entsprechenden hieroglyphischen Gruppe. Nun habe ich bemerkt daß sehr häufig das den Sinn ausdrückende Bild durch ein Wort ersetzt ist, gerade als wenn ich nach dem Wort Stallion, in obiger Erläuterung, das Wort Hengst schreiben, statt die Gestalt dieses Thiers zeichnen müßte. Mit andern Worten: das ägyptische graphische System wandte häufig die sogenannten geschriebenen Sinn-Determinativa an. Ich habe bereits mehr als hundertundfünfzig Beispiele dieses interessanten Phänomens gesammelt, und stoße täglich auf neue. Ich bereite mich vor meine Ansichten über diesen Gegenstand des weiteren in einem Offenen Brief an Dr. Birch zu entwickeln. Unterdessen kann ich, da ich ein anderes Werk über die neuen pharaonischen Täfelchen von Memphis und Abydos unter meinen Händen habe, nicht hoffen diesen

Brief schon jetzt zu veröffentlichen. Ich will daher, wenn Sie erlauben, drei oder vier Beispiele geben, die meinen ägyptologischen Collegen nicht unangenehm seyn und möglicherweise ebensowohl einige andere Leser überhaupt interessiren dürften. Ich erwähle 1) das erste das meine Aufmerksamkeit fesselte; 2) das zwingendste und unabläugbarste Beispiel auf das ich stieß; 3) eines in welchem das Phänomen bereits stillschweigend von Dr. Birch selbst anerkannt ist, sowie auch von einem andern meiner verehrten Lehrer, dem berühmten Vicomte De Rougé, dessen belehrenden Vorträgen von dem für Champollion im Collége de France gegründeten Lehrstuhl herab ich mit eifrigem und dankbarem Interesse folgte; 4) endlich eines von mehreren mir zu Gebot stehenden, in welchem die Anwendung des Princips sich, wie ich glaube, als von beträchtlichem geschichtlichen Werth erweist.

1. Zuerst fiel mir auf die hübsche gewöhnliche phonetische Gruppe ATeR, begleitet von dem Bild eines Löwen und bedeutend Wasserbehälter, die Dr. Brugsch anführt (Recueil de Monuments Égyptiens, 1. p. 5), als Erläuterung der Bemerkung Horapollo's (1.21), daß die Aegyptier — und nach ihnen, darf ich hinzusetzen, ihre Erben der Civilisation, was die Wasserleitungen und Brunnen in allen unsern großen Städten beweisen — Wasserbehälter, Wasserleitungen ꝛc. mit der Gestalt dieses Thiers zu schmücken pflegten. Wenn der Grund für diesen von dem ägyptischen Hierophanten angedeuteten Gebrauch, daß hierin eine Anspielung auf den Beginn der Ueberschwemmung des Nils liege, zur Zeit da die Sonne in das Zeichen des Löwen tritt, thatsächlich richtig ist, so muß die Bekanntschaft der Aegyptier mit dem Zodiakus (Thierkreis) viel älter seyn als man gewöhnlich glaubt. Denn diese hieroglyphische Gruppe, solchergestalt durch den Löwen bestimmt, findet sich mindestens bis in die Zeit der großen „achtzehnten Dynastie," d. h. bis in das sechzehnte Jahrhundert vor der christlichen Zeitrechnung zurück. Diese wichtige Frage berühre ich hier nicht, nämlich ob die Nil-Zodiakal-Anspielung nicht wirklich Einfluß geübt habe auf die Wahl des Löwen insbesondere als das Bestimmende dieser und ähnlicher Gruppen. Ich begnüge mich vielmehr mit der Bemerkung: daß sich eine viel einleuchtendere Erklärung in dem Zusammentreffen des ägyptischen Worts mou für Wasser mit dem identischen Wort für Löwe in derselben Sprache findet. Es ist klar daß in der von Dr. Brugsch angeführten Gruppe der Löwe die Function eines phonetischen Sinn-Determinativs des begleitenden Worts ATeR = Wasserbehälter oder Cisterne, erfüllt. Demgemäß ist es zuweilen durch das Bild eines Pfuhls ersetzt, und in vielen Fällen davon begleitet.

2. Je mehr ich über das nächste Beispiel nachdenke, desto verwundersamer scheint es mir daß wir das fragliche Phänomen so lange übersehen konnten. Die Capitel 145 und 146 des Rituals, oder des Todtenbuches, welches das tägliche Studium jedes Aegyptologen ist, handeln von den Pylonen der elysischen Felder, in welchen Osiris wohnt. Das koptische Wort für Pylon, sbe, kommt in diesen zwei Capiteln mehr als vierzigmal vor, und es ist stets begleitet nicht nur von dem Bild eines Pylon, sondern auch von dem hieroglyphischen Aequivalent des genau gleichbedeutenden koptischen, mit alphabetischen Hieroglyphen geschriebenen Worts hneit. Dieß ist genau dasselbe als wenn wir das Wort „Thüre" unmittelbar neben das Wort „Thor" zu schreiben, und noch obendrein das Bild eines Thors zu zeichnen hätten. In der That ist in sechzehn dieser Fälle das Wort hneit wirklich zwischen den ersten und letzten Wurzelbuchstaben des Worts SBe geschrieben. Es würde zweifelsohne passender seyn für ein Kind als für eine erwachsene Person das Wort „Thüre" mit dem Wort „Thor" zwischen R und E zu schreiben, zu geschweigen von der Beifügung eines Gemäldes des Gegenstands. Allein es darf nicht vergessen werden daß wir es hier mit der Kindheit der göttlichen Schreibekunst zu thun haben, und diese Superfötation der exegetischen Hülfe ist notorisch ganz im ägyptischen Styl, der weit öfter „dunkel ist durch Uebermaß von Licht" als aus irgendeiner andern Ursache.

3. In der zweiten Zeile einer interessanten geschichtlichen Stele Thotmes' des Großen, die neulich von Mariette Bey entdeckt wurde, und von welcher Dr. Birch zuerst eine Uebersetzung gab (Archaeologia, vol. XXXVIII), wird dem Gott Amen-Ra in seiner Anrede an den König eine Phrase in den Mund gelegt, welche dieser ausgezeichnetste unserer Hieroglyphen-Dolmetscher wieder gibt mit „leitend deine Arme mit Leben (directing thy *arms* with life)." Auch Hr. v. Rougé, welcher bald hernach mit einer zweiten Version der Stele in der Revue Archéologique folgte, eignet sich diese Uebersetzung an, die in der That, so klar ist die Stelle, einfach eine sich von selbst verstehende Sache war. Keiner dieser beiden großen Aegyptologen hat indeß das alphabetisch geschriebene Wort HA-U übersetzt, welches für „memb a, Glieder" gebraucht wird, und welches — neben dem gewöhnlichen bildlichen Determinativ für dieses Wort, durch das die Ausdrücke für Augen, Ohren, Hände, Arme, Beine ꝛc. angedeutet zu werden pflegen — die als „Arme" wiedergegebene Gruppe begleitet. Auch ist es nicht leicht zu begreifen wie sie dieß gethan haben könnten. Das Wort HA-U ist hier offenbar nichts anderes als ein geschriebenes Determinativ des Sinns.

4. Die wahre Successionsordnung der vier Könige der achtzehnten Dynastie, von welchen die Denkmäler den Beweis liefern daß sie zwischen Amenophthis III (dem Memnon der Griechen) und Horus regierten, ist ein verwickeltes und noch ungelöstes Problem. Die Hauptschwierigkeit liegt in dem Nebeneinanderstehen (rapprochement) der vier hieroglyphischen Königsschilder und der vier Manetho'schen Namen, welche ihnen unzweifelhaft entsprechen. Die monumentalen Andeutungen weisen augenscheinlich die Priorität unter den vier Königen demjenigen zu dessen Schild sich

auf den Barkal-Löwen im britischen Museum findet, und dessen Name (z. B. von Brugsch, Histoire de l'Égypte, p. 122) Amen-tut-Anch Haq-An-Res gelesen wird. Unglücklicherweise ist bisher niemand im Stande gewesen eine erträgliche Verbindung herzustellen zwischen diesem Namen und dem des ersten Manetho'schen Königs, welchen überdieß der gegenwärtige griechische Text ausdrücklich zu einer Tochter (Θυγάτηρ Ἀκάγχερης, Josephus c. Ap. I. 15)[1] seines Vorgängers macht, während man von dem Barkal-König sagen kann daß jeder Zoll an ihm ein König war. In der That war keiner der vier Herrscher eine Königin. Jetzt schmeichle ich mir etwas zur Beseitigung dieses Steins des Anstoßes thun zu können. Ich verdanke den ersten Strahl Lichtes auf diese dunkle Materie meinem geschätzten Freunde Prof. Plath in München, dessen „bewundernswerthes Werk," wie Dr. Birch es nennt, „über Manetho und den Turiner Papyrus-Kanon der Pharaonen," und seine nicht weniger wundervolle Arbeit über die „Thierkreise von Dendera" nicht dringend genug der öffentlichen Aufmerksamkeit empfohlen werden können. Er sieht in dem „Hakanchres" Manetho's die hellenisirte Form des „Haq-An Res" des Wappenschilds, was bedeutet: „Herrscher des südlichen An oder von Heliopolis." Diese Identification aufgreifend, bestehe ich darauf daß das Wort „Amen," in der ersteren Hälfte des Schildes, hier überhaupt nicht der Name des Gottes ist — „Lebender Pfeiler Amen's" würde die so genommene Uebersetzung seyn," sondern daß es in seinem wohlbekannten Sinn von Denkmal, Obelisk und dergleichen gebraucht wird. Kurz, es ist mehr nichts als das geschriebene Determinativ des genau synonymen koptischen Worts Thuot (= Säule, Pfeiler), welches daneben steht. Daher wurde es nicht ausgesprochen. Und nun ist die Verbesserung des absurden Θυγάτηρ in Manetho's verdorbenem Text leicht. Wir müssen lesen ΘΥΤΑΓΓΗΣ. Die „Tochter," von welcher die Denkmäler nichts wissen, verschwindet, und der echte Manetho'sche Name Thutanges Hakanchres nimmt seine berechtigte Stelle in der griechischen Ueberlieferung wieder ein.

Karl v. Scherzers Handelsstatistik, gesammelt auf der Weltumsegelung der Fregatte Novara.

Die Erdumsegelung der Fregatte Novara war zunächst eine Uebungsfahrt für die österreichische Kriegsmarine. In zweiter Linie sollte sie österreichischen und deutschen Kaufleuten, die sich in überseeischen Hafenplätzen angesiedelt haben den ermuthigenden Anblick einer wohlbekannten Kriegsflagge bieten. Endlich waren auch wissenschaftliche Ziele ins Auge gefaßt worden. Der Ertrag von Weltumsegelungen für die Physik der Erde ist seit Cooks Reisen sehr vermindert worden. Damals galt es noch große unbekannte Räume unsers Planeten zu erforschen. Das Verhältniß zwischen den trockenen und nassen Flächen war kaum annähernd ermittelt und dieß ist das wichtigste und erste was wir kennen müssen; denn von der Vertheilung dieser Massen hängt das Klima, vom Klima wieder die Pflanzenwelt, von der Pflanzenwelt wieder die Ernährungsweise der Bewohner, von dieser die gesellschaftlichen Zustände ab.

Beim Tode Cooks aber war bis auf größere Lücken in den beiden Polarcirkeln die Hydrographie der Erde vollendet, es blieb nur ein kleines Stück an der Ostseite Asiens unbegränzt, welches rasch nachher von dem unglücklichen Lapérouse enthüllt wurde. Es sind nun freilich noch manche schöne Aufgaben an Bord von Weltumseglern gelöst worden. Was hat nicht Kaspar Horner, der Begleiter Krusensterns gethan? wie redlich hat seine Muse der Arzt Meyen auf einem preußischen Seehandelsschiff benützt! Wie epochemachend waren Charles Darwins Beobachtungen als Begleiter von Fitzroy! Und vor allem wie bedeutend sind nicht die Forschungen Sir James Clark Roß' gewesen auf seinen drei antarktischen Reisen! Und doch frage sich jedermann wo stände heute noch die physikalische Geographie, wenn Alexander v. Humboldt statt am Bord des Pizarro nach Cumana zu gehen, mit Baudin sich — wie er so heiß wünschte — auf dem Géographe eingeschifft hätte und an der Südküste Australiens dem wackern Matthew Flinders und seinem Begleiter, dem großen Botaniker Robert Brown, begegnet wäre? Sicherlich hätte Humboldt gar viele wunderbare Dinge über das Meer und seine Bewohner, über Luft- und Meeresströmungen, über den Thermometer- und Barometergang beobachtet und beschrieben, aber was wäre das alles gewesen im Vergleich zu dem was er auf seinen Continentalreisen gewahrte? Die Weltfahrt der Fregatte Novara hat nun auch für die Wissenschaft ganz eminente Erwerbnisse geliefert, aber siehe da! wenn wir diese Ergebnisse zergliedern, so finden wir daß ein großer Schatz, nämlich der geologische Theil und die Beschreibung Neu-Seelands nur dadurch errungen wurde daß man einem Manne wie F. v. Hochstetter die Erlaubniß gab in Auckland zurückzubleiben. Dasselbe gilt auch von dem Verfasser des handelsgeschichtlichen Theils,[1] von dem liebenswürdigen Karl v. Scherzer, der in Südamerika die Erlaubniß erhielt sich zu trennen, um sich über den Isthmus von Panama nach den Antillen und über die Vereinigten Staaten nach der Heimath zu begeben.

Sein Werk zerfällt in so viel Hauptabschnitte als es Berührungspunkte auf der Reise gab, und der zweite Band enthält deren 13: Java, Manila, Hongkong, Schanghai, Sydney, Neu-Seeland, Tahiti, Valparaiso, Lima, Panamá, Mittelamerika, Cuba und große Antillen, Vereinigte Staaten.

[1] An dieser Stelle schreibt der griechische Text des Josephus, in der Dindorf'schen Ausgabe, Ἀκεγχέρης.

[1] Dr. Karl v. Scherzer, Reise der österreichischen Fregatte Novara um die Erde. Statistisch-commercieller Theil. Wien 1865. Zweiter Band.

Hätte sich Scherzer an allen großen Handelsplätzen über Schifffahrtsbewegung, Tarife, Maße und Gewichte, Waarenumsatz und Auswanderung unterrichtet, die neuesten statistischen Actenstücke aufgegriffen und veröffentlicht, so würde man sagen dürfen, er habe seine Aufgabe redlich erfüllt und der handelsgeschichtliche Theil der österreichischen Weltfahrt sey nicht hinter den wissenschaftlichen Beigaben zu den Reisewerken anderer Nationen zurückgeblieben.

Allein ein deutscher Gelehrter thut gern noch etwas mehr, und Hr. v. Scherzer hat nicht bloß vieles mehr gethan, sondern er hat alles gethan was man vom höchsten wissenschaftlichen Standpunkt von ihm fordern durfte. Seit A. v. Humboldts Essai sur la Nouvelle Espagne erschien, hat eine ganz neue Zeit für die geographische Statistik begonnen. Was nützt es uns wenn wir wissen daß ein beliebiges Gebiet jährlich 1 Mill. Ctr. Zucker erzeugt? Wir wollen wissen wie viel Zucker überhaupt erzeugt werde, und welche Functionen jenes Gebiet in der Zucker-Erzeugung der Erde vertritt. Mit einem Worte: wir wollen vergleichen, wir wollen mit einem Blicke gewisse materielle Vorgänge in der Thätigkeit der gesammten Menschengesellschaft überschauen. Scherzer hat in diesem Humboldt'schen Geiste gearbeitet, und was wir schon beim ersten Theile des Werkes bemerkt haben: wer die größten Handelsplätze im atlantischen Meer, im indischen Ocean, in den südostasiatischen Seen und im Stillen Meere besucht und handelsgeschichtlich durchsucht hat, der hat den Seehandel der Erde gesehen, der hat sich die höchste Kennerschaft in dem Zeitraum erworben wo er ihn gesehen hat. Scherzers Werk enthält, verstreut über die einzelnen Abschnitte, eine Waarenkunde, und zwar nicht bloß eine mercantilische, sondern auch eine wissenschaftliche und linguistische Waarenkunde; es wäre sogar eine Waarenkunde der ganzen Erde, wenn nicht die Producte Nordasiens und des hohen amerikanischen Nordens, sowie Innerafrika's und anderer vom großen Seehandel seitabliegender Gebiete nothwendig fehlen müßten. Dafür ist die überseeische Waarenkunde mit Ausnahme sehr weniger Specialartikel vollständig vertreten.

Alexander v. Humboldt, als Reformator der Productenstatistik, blieb nicht dabei stehen Werthe mit Werthen zu vergleichen, sondern er untersuchte auch die örtlich verschiedenen Erzeugungsweisen, die landwirthschaftlichen Erwerbsarten und die darauf bezüglichen Colonialgesetze. Auch darin ist Scherzer dem classischen Vorbild gefolgt. Zu Humboldts Zeiten war aber etwas völlig unberücksichtigt geblieben, nämlich die Ackerbau-Chemie. Der Werth einer Erwerbsgesetzgebung läßt sich nach einfachen staatswirthschaftlichen Grundsätzen beurtheilen, aber die Folgen thörichter Systeme vermag man erst im Liebig'schen Geiste zu erkennen. Unter den Tropen sind zuerst die Witterungsgesetze erkannt worden, weil sie dort geregelt und scharf geschieden dem Beobachter sich aufdrängen. Wir glauben daß unter den Tropen sich auch die schärfsten und zwingendsten Beweise für alle Liebig'schen Gesetze werden auffinden lassen, und wir haben uns immer gewundert warum der große Chemiker sich so wenig die Erfahrungen in den heißen Zonen zu nutze gemacht hat. Bei uns geht die Erschöpfung langsam und unmerklich vor sich. Sie scheint sogar im Laufe eines Menschenalters noch nicht einzutreten, weil sich mittlerweile die Intensität des Ackerbaues steigert, und die Erträge dadurch nicht nur nicht abnehmen, sondern eine Zeitlang scheinbar sich steigern können. Anders unter den Tropen, wo der Boden das Zehnfache gibt unter höheren Temperaturen und massenhafteren meteorischen Niederschlägen. Dort reiten die Todten viel schneller. Dort kann man schon nach wenig Jahren den Boden „krank," die Erde, die Erzeugerin unfruchtbar, und endlich ganz unempfindlich werden sehen gegen Pflug oder Pflanzenholz.

In dem Abschnitt Java liefert uns Scherzer eine glänzende Illustration für die ausgesprochenen Behauptungen. Bekanntlich herrscht in Niederländisch-Indien, besonders auf Java, das von den Briten hochgepriesene System Van den Bosch. Es gibt im Morgenlande keine Grundeigenthümer, sondern nur Einen Grundeigenthümer. Dieß ist die Krone, wie wir in Europa sagen würden, oder der Sonnenschirm, wie wir im Orient sagen sollten.[1] Ganz Indien ist ein großes Landgut der Königin von England, welches sie an ihre Unterthanen verpachtet, die ihr einen Pachtschilling, aber keine Steuern entrichten. Auf den Sunda-Inseln herrschen die nämlichen Begriffe, und der Statthalter Van den Bosch verpachtete an die javanischen Unterthanen die Reisländereien gegen einen Pachtschilling der in der Ernte von Handelsproducten, Kaffee, Zucker u. s. w. bestand, den sie auf andern Ländereien anbauen mußten, gegen eine kleine Entschädigung. Der schlaue Holländer zahlte ihnen die letztere nicht in Silber oder Gold aus, denn wie Wasser durch ein Sieb fließt, so wären Gold und Silber unter die Erde geflossen, so viel man auch dem Asiaten davon auf die Hand gezählt hätte, da sie ja alle unverbesserliche Schatzgräber sind. Das Geld wurde deßhalb in niedrigen Kupferdeuten ausgezahlt, so daß man einen Diener brauchte der den Geldsack trug um Einkäufe auf dem Markt zu besorgen. Das Kupfergeld wurde weit über den Werth ausgeprägt, aber auch stets an den Cassen angenommen. Die Beschwerden welche sich die Holländer damit selbst auferlegten, waren unerträglich; aber es war der einzige Weg um Asiaten daran zu gewöhnen in der Münze nichts zu sehen als ein Tauschmittel. Wie uns Karl v. Scherzer belehrt, hat man den Mohren, nachdem er seinen Dienst gethan, verabschiedet, und die Deutwährung ist gegenwärtig eingezogen worden. Verglichen mit Britisch-Indien haben die Sunda-Inseln seit Einführung des Systems Van den Bosch dem niederländischen Schatz alljährlich fette Ueber-

[1] Wenn vor dem indischen Sipahiaufstand englische Damen den Palast des Großmongolen in Delhi besuchen wollten, oder wenn sie Sr. Maj. unterwegs begegneten, mußten sie stets ihre Sonnenschirme entfernen.

schüsse abgeliefert, abgesehen von dem Monopolshandel, bei welchem die Mijnheers in Amsterdam nicht magerer wurden. Monopole sind indessen gefährliche Krücken, und in der Freihandelsluft des 19ten Jahrhunderts kommen Blinde und Lahme nicht mehr vorwärts.

Vom fiscalischen Standpunkte aus gibt es für Colonien unter den Tropen und bei asiatischen Rechtsvorstellungen nichts zweckmäßigeres als das System Van den Bosch. Nur dauert die Freude nicht lange; denn nach Scherzers Untersuchungen stellen sich bereits Liebig's hinkende Boten ein. Seit 1855 haben sich die javanischen Kaffee-Ernten von Jahr zu Jahr mit großer Pünktlichkeit verschlechtert. Die weisen Holländer besannen sich was das wohl zu bedeuten habe und glaubten die Ursache in einer schlechten, namentlich feuchten Magazinirung gefunden zu haben. Dieß mag auch ein fühlbarer Uebelstand gewesen seyn, der eine Beseitigung erheischte, aber es war gewiß nicht die Wurzel des Unheils. Eine andere Ursache findet unser Verfasser in dem letzten Processe der Ernte. Es gibt, wie Karl v. Scherzer lehrt, zwei Behandlungsweisen, die nasse oder die trockene, die westindische oder die brasilianische, die eine welche die Bohne aus der frischen und nassen Kirsche, die andere welche sie aus der trockenen Kirsche ausschälen läßt. Die niederländische Regierung hat ihren Pächtern das nasse Verfahren vorgeschrieben, in der Meinung weil die Kaffeebäume westindischer Race sind, müßte ihnen auch eine westindische Behandlung am besten zusagen. Wenn Beamte sich in Erwerbszweige hineinmengen geschehen in 5 Fällen gewöhnlich 6 Schnitzer. Wirklich schälen auch die javanischen Pflanzer welche der väterlichen Fürsorge einer erleuchteten Regierung nicht ausgesetzt sind, den Kaffee trocken, und ihre Bohnen sind die vorzüglicheren.

Aber trotz allen feuchten Magazinen und aller westindischer Be- oder vielmehr Mißhandlung war Javakaffee früher wenn auch kein großes, doch immer ein gutes Wort. Warum hat er sich also verschlechtert? Die Kaffeeasche enthält außer andern guten Dingen nicht weniger als 42 Proc. Kali und 11 Proc. Phosphorsäure. Da nun Kali wie Phosphorsäure zu den selteneren Bodenbestandtheilen zählen und der Kaffee außerordentlich rasch durch seine Ernten diese Bestandtheile aus dem Boden zieht, so muß, da die Engel das Verlorne nicht ersetzen, der Spaß des Kaffeebauens bald zu Ende gehen, wenn nicht dem Boden das Entzogene wieder zugeführt wird. In Brasilien, können wir hinzusetzen, stoßen Reisende mitten im Busch und Wald auf völlig kahle Stellen, und wenn sie fragen, woher die Pflanzenabwesenheit herrühre, so erfahren sie daß es ehemalige Kaffeeplantagen gewesen seyen, die den Boden vollständig für das organische Leben als Schlacke hinterlassen haben.

Wir haben an diesem Beispiel zeigen wollen wie der Verfasser nicht bloß trockene Worte und Ziffersäulen an einander reiht, sondern wie er die Zahlenerscheinungen zergliedert und ihren tiefern Sinn zu gründen versucht.

Ein anderer lehrreicher Abschnitt ist Tahiti, oder vielmehr das französische Polynesien. Tahiti, ehemals von Walfischjägern fleißig besucht und so günstig als ein Centralpunkt für die Südseeschifffahrt gelegen, vereinsamt von Jahr zu Jahr mehr. 1848 kehrten noch 137 fremde, darunter 83 französische Schiffe dort ein; jetzt erscheinen kaum noch zwei französische im Jahr. Man schreibt dieß der Abnahme des Walfischfanges zu, und sie mag einiges aber nicht alles erklären. Die Franzosen haben eben eine unglückliche Hand. Handel und Colonien gedeihen am besten in der Freiheit, in der Wildheit hätten wir beinahe gesagt; wo aber die Franzosen landen, da wollen sie organisiren, administriren und gendarmisiren. Der Handel haßt aber die Plackereien an den Schlagbäumen und die doppelten Declarationen.

Bekanntlich gehören die Eingebornen der neuen Cythera, wie sie Bougainville nannte, zu den aussterbenden Racen, die sich nicht sehr weit ins 20ste Jahrhunderts hineinschleppen werden. Indessen herrscht über das Tempo des Aussterbens noch großes Dunkel. Cook schätzte die Kopfzahl der Gesellschafts-Inseln auf 240,000, Joh. Reinh. Forster auf 120,000. Aber damals war die Statistik überhaupt noch ein kindisches Geschöpf, und man gab unter andern die Bevölkerung von Paris auf 2 Mill. an, während es nach den Sterbelisten wenig mehr als 400,000 besitzen konnte. Capitän Willson schätzte 1797 die Einwohnerzahl Tahiti's auf 16,000 (immer noch zu hoch). Die Missionäre die er nach der Insel brachte, wollten 1803 nur 5000 zählen, die Officiere der Corvette Astrolabe dagegen 1838 wieder eine Bevölkerung von 8000 gefunden haben. Die erste Volkszählung 1849 lieferte 8082 Köpfe, das Annuaire de Tahiti vom Jahr 1863 spricht von 7642 Köpfen, mit dem unverständlichen Zusatze jedoch daß sich die Bevölkerung vermehrt habe. Wir sehen aus diesen Angaben daß statistisch über den Entvölkerungsproceß und Racentod auf Tahiti sich nichts glaubwürdiges ermitteln läßt.

Höchst werthvoll sind die Ziffernurkunden über die Vereinigten Staaten, welche Scherzer gesammelt hat, und namentlich der Abschnitt über Einwanderung, dem die Acten der letzten Volkszählung im Jahr 1860 zu Grunde liegen. Seit dem 30 Sept. 1819 bis zu jenem Jahr hatten nicht weniger als 5,062,414 Europäer den Unionsboden betreten. Daß mehr Männer wie Frauen auswandern, ist bekannt; doch ist der Ziffernunterschied viel kleiner (nämlich 283 : 218) als man gewöhnlich meint. Den Charakter einer Völkerwanderung nahm die überseeische Ansiedlung erst seit 1840 an; denn wir finden daß die Summe der drüben ans Land gestiegenen betrug

von 1819—30	244,490 Köpfe,
„ 1831—40	552,000 „
„ 1841—50	1,558,300 „
„ 1851—60	2,707,624 Köpfe.

Von jenen 5,062,414 europäischen Ansiedlern lebten 1860 noch 4,136,175 Köpfe. Ihrer Abkunft nach gehören drei

Viertel von ihnen den Iren und Deutschen an, nämlich 1,611,304 Iren und 1,276,075 Deutsche, zu denen man noch 25,061 Oesterreicher rechnen könnte. Von dem Rest stammen wiederum $^2/_3$ aus England, Britisch-Nordamerika, Schottland und Wales. Von den ausgewanderten Deutschen kamen

aus Preußen	227,661	Köpfe,
„ Bayern	150,165	„
„ Baden	112,834	„
„ Hessen	95,464	„
„ Württemberg . .	81,336	„
„ Nassau	10,233	„
„ dem übrigen Bundesgebiet ohne nähere Angabe .	598,382	„
	1,276,075	Köpfe.

Relativ ist also aus Preußen, welches etwa die Hälfte des Ganzen stellen sollte, die Auswanderung am geringsten und am stärksten aus den kleinen ungenannten Staaten gewesen, die der Volkszahl nach nicht ein Viertel Deutschlands vertreten und doch die Hälfte der Auswanderer abgegeben haben. Wir finden ferner bei Scherzer eine Tafel über die Vertheilung der Deutschen und Oesterreicher in den einzelnen Unionsstaaten. Der Wanderzug ist durchschnittlich nach dem Norden in die Gebiete der freien Arbeit gerichtet gewesen. Die Sklavenstaaten wurden vermieden oder höchstens die Gränzstaaten wie Missouri (88,487 Köpfe) aufgesucht, welches letztere aber schon vor dem Ausbruch des Krieges mit einem Fuße außerhalb der Sklavereigränze stand. Fünf Nordstaaten haben der größten Zahl der Deutschen eine neue Heimath gewährt, nämlich

New-York .	256,252
Ohio . .	168,210
Pennsylvanien .	138,294
Illinois . .	130,804
Wisconsin .	123,879

Zwei Drittel der deutschen Auswanderer sitzen in diesen Gebieten. In zweien, in New-York und Pennsylvanien, sind die Iren den Deutschen an Zahl überlegen, in den drei übrigen die Deutschen den Iren.

Das große statistische Werk ist mit einem Reichthum an Karten und Illustrationen ausgestattet, namentlich sind überall die großen Häfen sammt ihren Sondirungslinien angegeben. Es kann sich aus ihnen jeder über den Wetterschutz, die Geräumigkeit, Zugänglichkeit und Tiefe solcher Becken unterrichten. Zu den anziehenden Beigaben gehört auch ein Eisenbahnnetz der Vereinigten Staaten natürlich mit Beifügung der beabsichtigten Verbindungslinien durch den fernen Westen nach dem stillen Meere, von denen die eine oder die andere jetzt schon ausgeführt worden wäre, wenn der Bürgerkrieg die Projecte nicht in „werthvolles Material“ verwandelt hätte. Da amerikanische Eisenbahnkarten in unserm Binnenlande sehr selten sind, und vielleicht nur, wie wir vermuthen, in Bremen und Hamburg häufiger circuliren mögen, so wollen wir noch hinzufügen daß alle Bahnen der Vereinigten Staaten auffallenderweise von Ost nach West streichen, das heißt alle trachten danach den Westen mit dem atlantischen Meer zu verbinden. Bahnen die mehr oder weniger von Nord nach Süd gehen sind sehr spärlich, und die bedeutendsten Linien sind die längs des Ostrandes durch die atlantischen Uferstaaten sowie die Bahnen im Mississippithale.

Höchst anregend ist eine bildliche Darstellung aller Eisenbahnen der Erde je nach der Größe des Landes und der Bevölkerung. Es geschieht dieß auf folgende Art. Die Größe des Landes wird aufgetragen als ein hellgrauer Würfel, berechnet nach einem gemeinsamen Maßstab. In diesem Würfel wird die Bevölkerung nach einem Maßstab für Millionen Köpfe als rother Würfel eingetragen. Man übersieht dadurch zugleich die Dichtigkeit der Bevölkerung, denn je mehr der rothe Würfel den grauen Würfel ausfüllt, desto dichter die Bevölkerung. Die Meilenlänge der Bahnen ist dann durch schwarze Querlinien ausgedrückt. Man übersieht hier sehr viele Verhältnisse: 1) die absolute Länge der verschiedenen Eisenbahnen, in Bezug auf welche die Vereinigten Staaten weit voranstehen; 2) die relative Länge in Bezug auf den Flächeninhalt, wo die Rangfolge die nachstehende ist: England, Preußen, Frankreich, Vereinigte Staaten; 3) die relative Länge in Bezug auf die Bewohner, wo sich dem Range nach folgen: Vereinigte Staaten, England, Preußen. Uebrigens hat dieses Darstellungsmittel seine Schwächen, und wer genaue Vergleiche wünscht, der wird sich lieber an Berechnungen halten wie viel Schienenmeilen auf je eine Quadratmeile, wie viel auf einen Kopf kommen. Wollte man aber ausrechnen welcher Staat verhältnißmäßig das höchste im Eisenbahnbau geleistet hätte, so müßte man die Schienenlänge die durchschnittlich auf eine Quadratmeile fiele mit der durchschnittlichen Kopfzahl einer Quadratmeile theilen, d. h. die Ausdehnung eines Netzes mit der Dichtigkeit der Bevölkerung.

Ferner finden wir drei Productenweltkarten mit neuen graphischen Hülfsmitteln, die wir nicht genug empfehlen können. Die erste enthält die Darstellung der vornehmsten Handelsgewächse, der sogenannten Colonialwaaren, Baumwolle, Seide, Zucker, Kaffee, Thee und Tabak. Sie eignen sich nicht nur für wissenschaftliche Vergleiche, sondern jeder Laie kann sich ohne alle Vorkenntnisse hier eine sinnliche Anschauung vom Gang des Welthandels verschaffen. Die Erzeugungsmengen werden nämlich sichtbar gemacht durch Quadrate deren Flächeninhalt der Production entspricht. Sie sind mit bunten Linien gezeichnet. Zucker z. B. ist mit mennigrothen Linien ausgedrückt, und man übersieht augenblicklich daß Cuba mit Puerto Rico und die ihnen ebenbürtigen kleinen Antillen die Zuckerinseln der Erde sind; daß neben ihnen nur noch die Inseln Mauritius und Réunion, Ostindien, niederländisch Indien, Brasilien und die Philippinen sich sehen lassen dürfen.

Die zweite Karte stellt uns den Wein- und Indigobau der Erde auf ähnliche Weise dar, außerdem aber werden durch Buchstaben ausgedrückt: die Gebiete des Reis-, Mais-, Weizen-, Flachs- und Hanfbaues, sowie einige Polargränzen dieser Ackerfrüchte. Eine dritte Karte endlich dient zur Uebersicht der Gold-, Silber-, Kupfer-, Eisen- und Kohlenproduction der Erde.

Wenn wir etwas bedauern an diesem Werk, so sind es auf dem Titel die Worte: „Aus der k. k. Hof- und Staatsdruckerei." Nicht etwa weil der Druck und die Ausstattung mangelhaft wären, sondern im Gegentheil, weil das Werk in einem sündhaften Prachtstyl gedruckt ist. Ein Buch welches für das praktische Leben so brauchbare Belehrungen enthält, welches die wissenschaftliche Bildung unseres Kaufmannsstandes so beträchtlich heben könnte, sollte auch wohlfeil zu erwerben seyn. Statt dessen ist es ein typographisches Meisterwerk, und obendrein in einem ungenießbaren Format, nämlich in Quart, gedruckt. Die Folge wird seyn daß man es sehr rasch aus dem Kostspieligen ins Verkäufliche übersetzen wird. Der Stoff wird übergehen in Handelsbibliotheken, Waarenkunden, Statistiken und geographische Handbücher, und auf diesem Umweg wird allerdings der wissenschaftliche Segen doch erzielt werden; aber der Name des Autors gelangt dabei nicht zu der Geltung die ihm gebührte, und die er erreicht hätte wenn das Werk in Octav und auf leichteres Papier gedruckt worden wäre. Aber ein Staat will Staat machen, daher reichen sich Staatspublicationen und Staatsdruckereien die Hand; nur trifft die geistigen Urheber des Inhalts dann das unverdiente Loos daß sie viel citirt, noch öfter geplündert, aber nicht im Original gelesen werden.

Bakers Nil-Entdeckung.

In der Sitzung der Londoner geographischen Gesellschaft am 13 Nov. gelangte Bakers Bericht über die Entdeckung des Sees Albert Nyanza zur Verlesung. Der Verfasser sagt darin: er habe im Jahr 1861 die Vorbereitungen zu einer Expedition gemacht, in der Hoffnung Speke und Grant an den Quellen des Nils zu treffen. Im ersten Jahr habe er sich mit der Erforschung der Nebenflüsse des Atbara beschäftigt, und sich hierauf nach Chartum begeben, um seine Unternehmung nach dem großen Weißen Nil zu organisiren. Im December 1862 (heißt es weiter) brach Baker mit einer starken Macht von Chartum auf, begab sich mit seiner Mannschaft an Bord dreier Fahrzeuge und nahm neunundzwanzig Saumthiere, Kamele, Pferde und Esel, mit. Auf dieser Fahrt gelangte er in eine trostlose Einöde von Wasser und Schilfufern, wo er seinen einzigen europäischen Diener verlor, der am Fieber starb. Der Rest der Abtheilung erreichte wohlbehalten Gondokoro, wo sie eine Handelsgesellschaft erwarteten, mit der sie nach Süden zu reisen hofften. Gondokoro selbst war ein elender Ort, an dem sich gelegentlich nur Handelsleute auf ihren Reisen aufhalten, um sich Sklaven und Elfenbein zu verschaffen. Nach einem fünfzehntägigen Aufenthalt an diesem traurigen Platz kündigte das Abfeuern von Gewehren einige neue Ankömmlinge an, und bald sagte man ihm: es sey eine Anzahl Leute eingetroffen, unter denen sich zwei Engländer befänden, die, wie sich zeigte, keine andern waren als die Capitäne Speke und Grant, gekleidet in wahre Lumpen, aber ruhmbedeckt durch ihren Erfolg. Bei dieser Gelegenheit sagte ihm Capitän Speke: die Eingebornen hätten ihm die Versicherung gegeben daß westwärts ein großer See vorhanden sey, der, wie er glaube, sich als eine zweite Quelle des Nils erweisen werde, und er selbst habe den Fluß bis zu 2° 20' nördl. Br. verfolgt, wo derselbe sich nach Westen wandte, und er ihn verlassen mußte. Demgemäß übernahm es Hr. Baker stromaufwärts zu gehen, und traf seine Anstalten um sich einer südwärts reisenden Handelsgesellschaft anzuschließen. Der Handel längs des Weißen Nils bestand in Wirklichkeit aus Viehstehlen, Sklavenfangen und Mord, und die Leute welche er nothgedrungen zu Chartum in seinen Dienst nahm, waren Menschen des niedrigsten Charakters. Er hatte sich durch den britischen Consul in Alexandria an die ägyptische Regierung gewandt und sich einige Truppen als Geleite erbeten; das Gesuch wurde aber abgeschlagen, obgleich man den holländischen Damen auf Bitten des französischen Consuls ein Geleite bewilligt hatte. Nachdem Speke und Grant ihn verlassen, meuterten seine Leute, und wollten sein Vordringen ins Innere verhindern, da die Händler Gefahr für den von ihnen betriebenen Sklavenhandel fürchteten. Seine vierzig bewaffneten Leute drohten ihn zu erschießen, und die türkischen Händler, welche er begleiten wollte, giengen ohne ihn ab, und verboten ihm ihnen nachzukommen. Zu dieser Zeit hatte er, außer einer ergebenen Frau, nur einen treuen Anhänger. Zwar gelang es ihm die Widerspänstigen zur Auslieferung der Waffen zu veranlassen, und siebenzehn seiner Leute zu bewegen mit ihm ostwärts zu gehen, aber keiner wollte sich zu einer Reise nach dem Süden hergeben. Später entdeckte er daß sie die Absicht hatten ihn an einem sieben Tagreisen von Gondokoro entfernten Orte zu verlassen, und sich den Händlern anzuschließen. Da es unbedingte Nothwendigkeit für ihn war vorzugehen, so folgte er der Handelsgesellschaft welche ihn mit einem Angriff und mit der Aufwiegelung des Ellyria-Stamms, durch den sein Weg ihn führte, bedroht hatte. Durch Vermittlung der Frau Baker indeß ward der Führer der Handelsgesellschaft gewonnen, und sie kamen am 17 März wohlbehalten im Latuka-Lande, 110 engl. Meilen östlich von Gondokoro, an. Dieses Land war eines der schönsten das er je gesehen, brachte eine Menge Körnerfrüchte hervor und ernährte große Viehheerden. Die Städte sind groß und stark bevölkert, und die Einwohner kriegerisch, aber freundlich; sie gehen nackt, und ihre Hauptauszeichnung ist das Haar, welches sie in eine Art natür-

lichen Helms flechten. Die Leichname der im Kampfe gefallenen Stammesangehörigen werden nicht beerdigt, die eines natürlichen Todes gestorbenen aber erhalten ihre Grabstätte vor dem Hause in dem sie gewohnt hatten: nach Verfluß von vierzehn Tagen gräbt man jedoch die Leichen wieder aus, löst das Fleisch ab, und legt die Gebeine in irdene Töpfe, die am Eingang der Städte aufgestellt werden. Wie sämmtliche Stämme des Weißen Nils, schienen auch die Latukas ohne allen Begriff von einem höchsten Wesen. In der That besteht der einzige Unterschied zwischen ihnen und den Thieren darin daß sie kochen und ein Feuer anzünden können. Es gibt Wälder die Ueberfluß an Elephanten haben, Rindvieh aber kann dort der Tsetse-Fliege wegen nicht leben. Der Häuptling war ein alter Mann, der im Geruch stand: er besitze die Macht durch einen Zauberpfiff Regen zu erzeugen oder zurückzuhalten; als daher eines Tags Hr. Baker zufällig schrill durch seine Finger pfiff, vermeinten die Eingebornen: er besitze Macht über die Elemente, und forderten ihn häufig auf dieselbe auszuüben. Von Latuka begab er sich nach Kamarsi's Land, über eine hochgelegene Gegend, die Wasserscheide des Sobat und des Weißen Nils. Von dem Bergrücken stieg er in das Thal des Flusses Asua hinab, welchen Capitän Burton für den Hauptstrom des Weißen Nils gehalten, der aber, als Baker im Januar über denselben gieng, nicht Wasser genug hatte um nur seine Stiefel zu bedecken. Bei der Ankunft in Schua verließ ihn eine große Anzahl der Träger, dennoch aber gieng er weiter nach Enora. Er kreuzte die Karuma-Fälle in dem nämlichen Boot welches den Capt. Speke hinüber gebracht hatte, wurde indeß einige Tage lang zurückgehalten, weil Kamrasi nicht geneigt war Fremde durch sein Gebiet passiren zu lassen. Erst als Hr. Baker sich auf einem erhöhten Platz in voller europäischer Tracht ausgestellt hatte, erhielt er die gewünschte Erlaubniß. Wie es schien, hatte eine Handelsgesellschaft, an deren Spitze ein gewisser Debono aus Malta stand, welcher den Cpts. Speke und Grant als Führer und Schützer gedient, einen Freibeuterzug auf Kamrasi's Gebiet gemacht, und war Hr. Baker deßhalb mit Argwohn betrachtet worden. Von den Karuma-Fällen an fließt der Nil gerade westlich, ist ein reißender Strom, und hat auf beiden Ufern schöne Bäume. König Kamrasi, ein gut gekleideter und reinlicher Mann, obgleich ein großer Feigling, war sehr argwöhnisch, und suchte Hrn. Baker zu verhindern seine Reise fortzusetzen, indem er ihm sagte daß der große See erst nach einer Wanderung von sechs Monaten zu erreichen sey —, eine Angabe die Hr. Baker, der selbst krank war, dessen Frau am Fieber darnieder lag, und dessen Begleiter widerspänstig waren, als einen verhängnißvollen Schlag für alle seine Hoffnungen betrachtete. Da er indeß von einem eingebornen Salzkrämer erfuhr daß man in etwa zehn Tagen an den See gelangen könne, so veranlaßte er den König Kamrasi, durch das Geschenk seines Schwerts, mit seinem (Bakers) Führer Blut zu trinken (d. h. mittelst dieser Ceremonie Freundschaft zu schließen), und sie abreisen zu lassen. Als er auf dem Wege nach dem See über den Karan-Fluß gieng, ward Frau Baker von einem Sonnenstich befallen, und blieb sieben Tage lang fast ganz besinnungslos, während welcher Zeit es in Strömen regnete. Am achtzehnten Tage nach der Abreise von Kamrasi sahen sie den ersehnten See, eine gränzenlose Fläche blauen Wassers in einer tiefen Bodeneinsenkung des Landes, vor sich liegen. Hr. Baker stieg die steilen 1500 Fuß hohen Klippen, seine Frau an der Hand führend, hinab, und trank, als er den reinen Sandstrand erreichte, von den süßen Gewässern. Die Westküste, sechzig engl. Meilen entfernt, bestand aus 7000 Fuß hohen Bergreihen. Hr. Baker hatte nun den Zweck seiner Reise erreicht, und gab, mit Vorbehalt der Genehmigung der Königin, dem See den Namen Albert Nyanza. Dieser See und der von Victoria Nyanza können als die größten Wasserbehälter des Nils betrachtet werden. Die Reisegesellschaft schiffte sich in Canoes auf dem See ein, und gelangte nach vierzehn Tagen an den Punkt wo der obere Fluß von den Karuma-Fällen her durch eine kaum merkliche Strömung in den See eintritt, während dieser selbst sich plötzlich westlich wendet; allein die Gränzen des Sees in dieser Richtung sowohl als diejenigen seines südlichen Endes sind unbekannt. Der Nil tritt genau so aus demselben heraus wie die Eingebornen es den HH. Speke und Grant gesagt hatten, und von diesem seinem Austritt an ist der Fluß schiffbar bis zu den Engen bei der Verbindung mit dem Asua. (Athenäum.)

Ueber Auswanderung nach Chile.

Aus Santiago in Chile erhalten wir von dem hochgeachteten Geographen und Naturforscher Dr. Philippi ein Schreiben zur Berichtigung von Irrthümern die sich in einem Aufsatze des Hrn. O. v. Kessel über Südbrasilien und die La Plataländer Nr. 7 des Auslands 1865 vorfinden. Da dieser Herr gegenwärtig in Nubien reist, also nicht antworten kann, so wollen wir nur einige Worte zur Aufklärung hinzufügen. Daß er von einer Stadt Rosario in Uruguay spricht, statt in Santa Fé, war ein Irrthum, wie wenn in Europa jemand die Stadt Montpellier nach der Provence verlegen wollte, während sie doch noch dem Languedoc angehört. Dr. Philippi wird gewiß auf diesen Irrthum keinen großen Werth legen, wenn er erfährt daß der Verfasser jene Arbeit im Innern Brasiliens verfaßte, wo ihm wenig Hülfsmittel zu Gebote standen. In den andern Fällen, wo er von einem Rio Negro lat. 42° S. in Uruguay und von Uruguayanern spricht welche die chilenische Oberherrschaft nicht anerkennen wollen, so liegt, wenn man nachlesen will, ein Schreib- oder Druckfehler vor. Es soll überall Araucanien und die Araucanier

heißen. Wir lassen nun das Schreiben Dr. Philippi's folgen, weil es die Einwürfe gegen eine Auswanderung nach Chile widerlegt:

So eben habe ich von Ihrer geschätzten Zeitschrift die Nr. 7 vom 18 Febr. 1865 erhalten, und darin mit großem Befremden und Leidwesen den Artikel „Mittheilungen über Südbrasilien und die La Plataländer" gelesen.

Von der physischen Beschaffenheit Chile's hat der Hr. Verfasser die verkehrtesten Begriffe. „Merkwürdig ist es daß beinahe unter derselben Breite an der Westküste auf chilenischem Gebiet auch ähnliche Nadelholzwaldungen vorkommen. Chile will diese Strecken mit deutschen Colonisten besiedeln," belehrt er uns. Von der unbeschreiblich üppigen Waldvegetation der chilenischen Provinzen Arauco, Valdivia, Llanquihue, Chiloe, in der nirgends ganze Waldungen von Nadelholz vorkommen, überhaupt nie eine und dieselbe Baumart ausschließlich oder auch nur vorherrschend Waldungen bildet, und von den klimatischen Ursachen dieser Vegetation hat der Verfasser offenbar keine Ahnung. Ebenso unbekannt ist ihm daß längst in den Provinzen Valdivia und Llanquihue an 3000 Deutsche angesiedelt sind, denen es im ganzen sehr wohl geht, und daß Chile nicht erst diese Theile besiedeln will.

Weiterhin finden wir wieder: „der Staat Uruguay (!) hat allerdings außer dem im vorhergehenden bereits erwähnten fruchtbaren Erdstrich unter dem 42. Grad südl. Br. ꝛc.," d. h. das zu Buenos Ayres gehörige Gebiet von Rio Negro. Dieses Gebiet glaubt er für deutsche Colonisten empfehlen zu können. „Ein solches Gebiet wäre vielleicht jene bereits genannte Landstrecke auf dem Gebiet von Uruguay (wieder Uruguay) unter dem 42. Grad südl. Br." Hätte der Verfasser die mindeste Kenntniß von diesem „fruchtbaren Erdstrich" mit seinen „Nadelholzwäldern," so würde er so etwas nicht zu sagen wagen. Man sehe was d'Orbigny über den Ort Carmen, seinen schlechten Hafen und die Ausdehnung des „fruchtbaren" Erdstrichs sagt.

Der Verfasser belehrt uns ferner: „Ganz Südamerika ist steriler Natur, mit Ausnahme vielleicht der heißen Zone." Ich sollte meinen, aus jedem Elementarbuch hätte er richtigere Ansichten schöpfen können. Von der außerordentlichen Fruchtbarkeit der mittlern Provinzen Chile's, von der Weizenexportation dieses Landes hat er offenbar keine Kenntniß. Ferner sagt er: „Chile hat auch seine Sirenenstimme erschallen lassen, um wo möglich gutmüthige Deutsche zu finden die einen District wie der im Süden Uruguay's (immer Uruguay!) erwähnte colonisiren sollen, der eigentlich nicht ihnen, sondern den Uruguayanern gehört (der Verfasser ist, wie man sieht, nicht zufrieden die unglücklichen Uruguayaner, einen von ihm erfundenen Volksstamm, nach dem Rio Negro zu bringen, wo es ihnen doch „zu kalt" ist, sondern er verpflanzt sie auch nach Valdivia!), die von der chilenischen Herrschaft aber nichts wissen wollen, und ihr Land den Chilenen bisher förmlich verschlossen haben u. s. f." Wenn jemand eine so grasse Ignoranz über die Zustände Chile's, physische wie politische, besitzt, sollte er lieber schweigen.

Cromlechs und Druiden-Steinkreise.

Unter den Kirchengesetzen der Angelsachsen findet sich ein Codex: „Gesetze der northumbrischen Priester" benannt, welcher dem 9ten oder 10ten Jahrhundert angehören mag, worin Verordnungen gegen die noch bestehenden heidnischen Gebräuche enthalten sind. Eine derselben verbietet dem Volk rings um einen Baum, einen Stein oder eine Quelle ein frith-geard zu machen, indem der Text wörtlich lautet: „Wenn ein Frith-Geard sich auf irgendeinem Besitzthum findet, sey es um einen Stein, einen Baum oder eine Quelle, so soll derjenige der ihn gemacht als ein Uebertreter des Gesetzes bestraft werden."

Die Benennung Frith-Geard bezeichnet eine geweihte Umfassung, wie die der Steinringe, gewöhnlich druidische genannt. Wenn der Kreis einen Grabhügel einfaßt, bezeichnet er den Raum welcher dem Todten gehört, und welcher nicht überschritten werden darf, ohne Mißachtung desselben; findet sich dagegen der Ring um irgendeinen Gegenstand des Cultus, zeigt er die dem Priester allein vorbehaltene Stätte an. Deßhalb gehören diese Steinkreise nicht nothwendig einem Begräbnißplatz an, sondern finden sich besonders in Wales häufig um einen Stein, einen Baum oder eine Quelle. Die Bäume sind natürlich im Laufe so vieler Jahrhunderte zu Grunde gegangen, was so manche Steinringe erklärt die eine leere Stelle umschließen. (Intellect. Obs.)

Miscellen.

Versuche mit Lenoirs Gasmaschine. Die Industriegesellschaft zu Mülhausen (Elsaß) ließ kürzlich Versuche mit einer Lenoir'schen Gasmaschine anstellen (Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse, Juli 1865). Die hiezu verwendete Maschine besaß einen Kolbendurchmesser von 0,180 Meter und einen Kolbenhub von 0,300 Meter, und es fand bei derselben die Entzündung statt, nachdem der Kolben 0,148 Meter durchlaufen hatte. Der Druck im Cylinder scheint 5 Atmosphären im Maximum zu betragen, die Schwankungen sind aber sehr grell; die Unterbrechung des elektrischen Stroms hat stets den Stillstand der Maschine zur Folge. Das verwendete Gas bestand aus $^{9}/_{10}$ Luft und $^{1}/_{10}$ Leuchtgas; die Verbrennung schien sehr vollständig zu seyn. Die zum Abkühlen des Cylinders verwendete Menge Wasser schwankte ziemlich be-

deutend, betrug aber im allgemeinen 500—600 Liter per Stunde; die Temperatur des austretenden Wassers schwankte je nach der verwendeten Menge zwischen 20—30° C.; es ließ sich aber kein Einfluß dieser Schwankungen auf den Gang der Maschine wahrnehmen. Das Schmieren mußte häufig und mit großen Mengen wiederholt werden. Die Leistung der Maschine schwankte zwischen 0,956 und 0,998 Pferdekraft, der Gasverbrauch betrug bei regelmäßigem Gange durchschnittlich 2984 Liter, also ziemlich 3 Kubikmeter per Stunde und Pferdekraft. Die Unterhaltungskosten werden viel höher seyn als die einer Dampfmaschine; setzt man alle anderen Kosten als gleich voraus, so wird die Dampfmaschine höchstens 5 Kilogramme Kohle im Preise von 0,15 Frcs. verbrauchen, während die drei von der Lenoir'schen Gasmaschine verbrauchten Kubikmeter Gas in Mülhausen Privaten 0,90, Industriellen 0,75 Frcs. kosten, ihr Darstellungspreis aber 0,50 Frcs. beträgt. Allein auch die Voraussetzung daß alle anderen Kosten gleich seyen, ist nicht richtig; zunächst ist das Schmieren bei der Gasmaschine, die per Pferdekraft täglich etwa 1 Kilogramm Oel erfordert, weit kostspieliger, außerdem erfordert die Batterie besondere Ausgaben, endlich erspart die Maschine auch durchaus nicht einen Heizer. Eine Dampfmaschine von 1 Pferdekraft erfordert wenig Arbeit von Seiten des Feuermannes, der daher sehr wohl noch mit einer andern Arbeit beschäftigt werden kann; die Lenoir'sche Gasmaschine aber erfordert die vollständige Aufmerksamkeit des Arbeiters der mit ihrer Unterhaltung und Schmierung beauftragt ist. Das ist für die Praxis vielleicht ihr wesentlichster Uebelstand. Denn diese leicht aufzustellende Maschine hat den unläugbaren Vorzug, nur während der Arbeit selbst Gas zu consumiren, sie ist daher für intermittirende Arbeiten ganz vorzüglich geeignet. Für einen Arbeiter der täglich zehnmal 1/4 Stunde lang Betriebskraft braucht, kann diese Maschine, selbst wenn sie 2 1/2 bis 3 Fr. für diese Zeit kostet, sehr wohl von Vortheil seyn. Wenn er aber die Maschine während der Arbeit fortwährend schmieren muß und sich mit nichts anderem beschäftigen kann oder einen besonderen Heizer nehmen muß, so tritt der Vortheil doch sehr zurück. Jedenfalls kann die Lenoir'sche Maschine nur eine sehr beschränkte Verwendung finden, bevor die angegebenen Uebelstände beseitigt sind. (Deutsche Industriezeitung.)

*

Anilinbraun. Ein Farbstoff der Seide und Wolle direct, die erstere tief corinthenfarben, die andere schwarzbraun mit einem Stich ins Violette färbt, läßt sich darstellen aus 1 Theil Pikrinsäure und 2 Theilen käuflichen Anilins. Das Nähere über die Reinigungsprocesse und die weitere Darstellung des Farbstoffes, der in Alkohol völlig löslich ist, enthält Dr. E. Jacobsens chemisch-technisches Repertorium Bd. 1. Dieselbe Quelle enthält auch die interessante Nachricht daß Schellack-Anilinlösungen sich mit Oelfarben mischen lassen, so daß also das Anilin auch bei der Malerei verwendet werden kann.

*

Riesenguß aus Bessemer-Metall. In der zweiten Hälfte des Octobers wurde in den neuen Werken von Bessemer und Söhnen zu Eastgreenwich ein Block Bessemereisen oder Bessemerstahl von 100 Tonnen (200,000 Pfund engl.) und zwar je 4 Tonnen in 20 Minuten gegossen. Das Verfahren ist von dem Sectionsrath v. Schäffer, der gegenwärtig war, in der Zeitschrift des niederösterreichischen Gewerbvereins beschrieben worden. Wie groß die Ersparniß an Brennmaterial bei diesem Gusse ist, kann man daraus entnehmen daß auf je 50 Ctnr. Metall nur 3 Ctnr. Kohks verbraucht wurden.

*

Arabische Ortsnamen in der Schweiz. In der Abhandlung Dr. Ferd. Kellers über die Einfälle der Saracenen in der Schweiz, Mittheil. der Zürcher antiquarischen Gesellschaft Bd. 11, sind einige Walliser Ortsnamen auf arabischen Ursprung zurückgeführt, nämlich die im Saasthal befindlichen Localitäten: Almagell, Eienalp, Allaleingletscher, Mischabelhörner. Der Ort Almagell ist jedoch auf all' macello, bei der Metzg oder dem Schlachthause, zurückzuführen; die Eienalp heißt mehrentheils Eieralp, und ist nach dem überhängenden Felshaupte Eginer (der Spitzige, Zugeschärfte vom ahd. Ekka, die Schärfe) benannt; Allalain ist das Patoiswort all' alagnu, bei den Haselstauden, s. den Artikel Alagno, la Coudre rc. p. 30. In dem sonderbaren Worte Mischabelhörner, das Dr. Keller durch die Löwin mit ihren Jungen erklärt, ist wahrscheinlich das italienische mezz' a' valli enthalten (mitten zwischen den zwei Seitenthälern gelegen). Vergl. den Artikel Pontresina, 3 Säriswyl, in welchem mehreres über vorliegenden Gegenstand abgehandelt wird. Andere Ortsnamen, wie Monte Moro und Moormont, die auf den Einfall der fraxinetischen Saracenen bezogen werden, würden wir durch Berg mit Maulbeerbäumen und Sumpfberg erklären. Der im Berner Jura nicht selten auftretende Name Chemin des Sarrasins ist in den meisten Fällen mit Sicherheit auf Römerstraßen zu beziehen; siehe Quiquerez: Le Jura Oriental 1864. Eine ähnliche Bewandtniß hat es daselbst mit dem häufigen Localnamen „Maison des Templiers," indem Trümmer römischer Gebäude durch die Volkstradition den Tempelrittern zugeschrieben wurden. Die Saracenen siedelten sich bei ihrem Erscheinen in den schweizerischen Gebirgen nirgends bleibend an, und ihr Auftreten war ein so kurz andauerndes daß ihr Andenken sich wohl in der Volkstradition, nicht aber in bleibenden Ortsbenennungen verewigen konnte. (Aus Gatschets Ortsetymologischen Forschungen).

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 50. Augsburg, 11 December **1865.**

Poesie und Baukunst der Araber.

Es gibt vielleicht nichts schwierigeres als eine befriedigende Uebertragung fremder Poesien. Vollständig lassen sich Gedichte in einer andern Sprache nicht wiedergeben. Man kann höchstens den Sinn einer horazischen Ode mittheilen, aber schon der Versbau in einer andern Sprache nachgebildet ist etwas anderes. Die Musik der horazischen Gedichte endlich muß nothwendigerweise verloren gehen, denn wenn auch das Gedicht des Uebersetzers noch so melodisch wäre, so sind es doch nicht die Horazischen Melodien. Aber die Schwierigkeiten von Uebersetzung lateinischer Verse verschwinden im Vergleich zu den Schwierigkeiten welche morgenländische Poesien bieten. Diese sind unter einem andern Himmel entsprossen und stammen aus einer fremden und den ungewohnten Leser befremdenden geistigen Welt. Der verstorbene Hammer-Purgstall hatte in seiner arabischen Literaturgeschichte eine Menge Uebersetzungsproben mitgetheilt, aber sie dienten fast eher dazu den Nichtorientalisten vor solchen Poesien abzuschrecken als ihn mächtig zu ihnen hinzuziehen. Die Aufgabe erfordert einen Mann von Geschmack und einen Dichter der die Kühnheit besitzt ganz frei zu übertragen. Dieß ist jetzt geschehen von A. F. v. Schack,[1] dem Verfasser der berühmten Geschichte des spanischen Drama's. „Eine metrische Nachbildung, bemerkt der Autor, kann nicht den Zweck haben als Hülfsmittel zum Verständniß des Originals zu dienen, vielmehr muß sie vor allem danach trachten ihr Vorbild dichterisch zu reproduciren. Zugegeben daß es möglich sey die Dichter des classischen Alterthums und der meisten neueren europäischen Völker wörtlich zu übersetzen ohne den poetischen Eindruck zu beeinträchtigen, so müßte doch ein gleiches Verfahren, auf die arabische, ihrem ganzen Genius nach von der unsrigen so verschiedene, Sprache angewandt, Monstrositäten erzeugen, und Dozy hat treffend gesagt, hier könne die größte Untreue leicht gerade dadurch herbeigeführt werden daß man zu treu seyn wolle."

Als Grundcharakter der arabischen Dichtung bezeichnet Hr. v. Schack ihren Ursprung aus dem Stegreif. Es sind Gelegenheitsgedichte, die erst verständlich werden wenn wir die Lebensgeschichte des Dichters und die Veranlassung des Gedichtes kennen. Glücklicherweise gibt es arabische Literaturgeschichten, Biographien und Anekdotensammlungen die zur Erläuterung ausreichen, obgleich ihre Dichter zu tausenden zählen, denn die Araber waren nicht bloß ein dichterisches Volk, sondern beinahe ein Volk von Dichtern, sey es nun daß sie selbst schufen, sey es daß sie das Geschaffene in sich aufnahmen; denn man muß wenigstens dichterische Empfänglichkeit besitzen um überhaupt Dichtungen genießen zu können. „Wenn in einer arabischen Familie sich jemand besonders durch poetisches Talent hervorthat, so wurde sie von allen Seiten beglückwünscht, man veranstaltete Feste, die Frauen zogen beim Schall des Tamburins den Männern entgegen und priesen den ganzen Stamm glücklich, daß unter ihm ein Dichter aufgestanden sey der seine Thaten der Nachwelt verkünden werde. So weit Araber, über die unermeßlichen Sandflächen hinstreifend, die freie Luft des unendlichen Himmels einathmeten, erlangen die Lieder und galten neben der Tapferkeit als die höchste Zierde des Mannes; unter den Zelten der Stammesfürsten, an den Höfen der Könige von Gassan und Hira ebenso wie auf dem ärmlichen Lager des Sklaven und in den Schlupfwinkeln des Räubers wurden Heldenmuth, Treue und Liebe im Gesang gefeiert."

[1] Poesie und Kunst der Araber in Spanien und Sicilien. 2 Bde. Berlin 1865. Hertz.

Bei uns ist das Verständniß von Poesien nur auf die sogenannten gebildeten Classen beschränkt; in Arabien besaß es auch der gemeine Mann oder es gab vielmehr gar nicht in diesem Sinne eine Classe „gemeiner" Leute. Folgende Anekdote, die Hr. v. Schack mittheilt, wird diese Behauptung am besten rechtfertigen. „Als der Feldherr Mohalleb in Chorasan Krieg wider eine ketzerische Secte führte, hörte er einst großen Tumult in seinem Lager. Er erkundigte sich nach der Ursache und erfuhr, unter seinen Soldaten habe sich ein Streit über die Frage erhoben, ob Dscherir oder Feresdak der größere Dichter sey. Einige von den Soldaten drangen in das Zelt ihres Feldherrn ein und baten ihn die Streitfrage zu entscheiden; aber Mohalleb gab ihnen zur Antwort: „wollt ihr mich denn der Rache eines dieser bissigen Hunde aussetzen? ich werde mich wohl hüten zwischen ihnen zu entscheiden; wendet euch doch lieber an die Ketzer mit denen wir Krieg führen; sie fürchten weder Dscherir noch Feresdak und sollen vorzügliche Kenner der Poesie seyn." Als am folgenden Tage die beiden feindlichen Heere sich gegenüber standen, trat ein Ketzer, Namens Obeida, vor und forderte daß einer aus dem Heer des Mohalleb sich zum Zweikampf mit ihm stelle. Sogleich nahm ein Soldat die Herausforderung an, schritt auf Obeida zu und bat ihn, bevor sie sich schlügen, ihm die Frage zu beantworten, ob Dscherir oder Feresdak der größere Dichter sey. Jener recitirte darauf einen Vers, fragte von wem derselbe sey und erklärte, nachdem er vernommen, Dscherir sey der Verfasser, diesem gebühre der Vorzug."

In der abendländischen Gesellschaft war fast stets der Sitz der Literatur in den Städten, und Bauerndichter, wenn sie auch nicht fehlen, sind doch so seltene Vögel wie die weißen Elephanten in Siam. Umgekehrt verschlechterte sich die arabische Literatur als sie mehr und mehr an die Hoflager und Residenzstädte verlegt wurde. Nur die Wüstenbewohner bewahrten noch einigermaßen die frühere Lauterkeit der Sprache, daher es Brauch wurde daß die Dichter sich auf einige Zeit unter die Beduinen begaben, um von ihnen die richtige Bedeutung der Wörter zu lernen, alle Wendungen und Eigenthümlichkeiten der classischen Sprachweise zu erlauschen.

Gewöhnlich setzt man voraus daß literarische Verfeinerung gleichzeitig, wo nicht gar eine Folge von Verfeinerung der Sitten und der gesellschaftlichen Zustände sey. Die arabischen Poesien enthalten die Widerlegung dieser Ansicht, denn der Gegensatz zwischen Inhalt und Form könnte nicht schroffer gedacht werden. „Auf der einen Seite die wilden Leidenschaften einer barbarischen Zeit, Mordbegier und Rachedurst; auf der anderen eine Subtilität der Sprache, eine gesuchte Feinheit des Ausdrucks, als ob das Gedicht geschrieben wäre um irgendein Capitel der Grammatik zu illustriren."

Wir werden Hrn. v. Schack später als einen begeisterten Lobredner arabischer Kunst kennen lernen, aber man denke deßhalb nicht daß er blind gewesen sey gegen die Mängel der Muster die er bewundert. Er selbst sagt: „Nicht ganz läßt sich der auf der altarabischen Poesie haftende Vorwurf zurückweisen daß sie sich in einem engen Kreise bewege. Ohne eine eigentliche Mythologie, ohne epische Tradition und zugleich, wie es scheint, ohne die Erfindungskraft welche diese hätte ersetzen können, sah sich der heidnische Araber allein auf die Schilderung der ihn umgebenden Wirklichkeit und den Ausdruck seiner Empfindungen angewiesen. Daher die stete Wiederkehr der nämlichen Gegenstände; fast überall begegnet uns ein gefahrvoller Zug durch die Wüste, ein Zusammenstoß mit feindlichen Stämmen, die Beschreibung eines Gewitters, eines Rosses, Kamels oder einer Gazelle mit genauer Ausmalung ihrer einzelnen Theile, das Lob verschiedener Waffen u. s. w."

Wie Hr. v. Schack arabische Poesien wiedergibt, wollen wir nun an einigen Beispielen zeigen, und gleich mit dem historisch berühmten Lied Abdurrahmans auf die Palme beginnen. Wo die Araber hingekommen, haben sie Dattelpalmen gepflanzt, wie man auch bei arabischen Geographen genau die Verbreitung dieses menschenfreundlichen Gewächses angegeben finden wird. Nach Europa kam die Dattelpalme mit der arabischen Invasion Spaniens, und wir möchten fast vermuthen daß auch an der genuesischen Riviera die ersten Dattelpalmen von arabischen Gärtnern gepflanzt worden sind, zumal saracenische Piraten dort eine Zeitlang Fuß gefaßt hatten. An die Dattelpalme Andalusiens sind folgende Verse gerichtet worden:

Du, o Palme, bist ein Fremdling
So wie ich in diesem Lande,
Bist ein Fremdling hier im Westen
Fern von deiner Heimath Strande;
  Weine drum! Allein die stumme,
Wie vermöchte sie zu weinen?
Nein, sie weiß von keinem Grame,
Keinem Kummer gleich dem meinen.
  Aber könnte sie empfinden,
O, sie würde sich mit Thränen
Nach des Ostens Palmenhainen
Und des Euphrat Wellen sehnen.
  Nicht gedenkt sie deß, und ich auch,
Fast vergaß ich meiner Lieben,
Seit mein Haß auf Abbas' Söhne,
Aus der Heimath mich getrieben.

Man hat vielfach behauptet daß die Ritterromantik des Mittelalters aus dem Orient stammte. Hr. v. Schack theilt zwar diese Ansicht nicht, aber er lehrt zugleich daß die Araber die ihrige auch nicht aus dem Abendland entlehnten. Der Ritterdienst war also weder eine occidentalische noch eine orientalische Erscheinung, sondern ein Phänomen der Zeiten, welches sich über beide Welten erstreckte. „Die Araber, bemerkt er, waren es auch bei denen sich der Geist chevaleresker Ehre und Galanterie, der die späteren Jahrhunderte des Mittelalters adelt, am frühesten zeigt. Ich bin weit entfernt den Ursprung des Ritterthums, wie man

es lange gethan, im Orient zu suchen; allein es ist Thatsache daß viele von den Ideen und Grundsätzen welche sein Wesen ausmachen, schon von Alters her unter den Arabern herrschten. Die Verehrung und Beschirmung der Frauen, der Ruhm kühn bestandener Abenteuer, die Vertheidigung der Schwachen und Unterdrückten bildeten, neben der Ausübung der Rachepflicht, den Kreis in dem sich das Leben der alten Wüstenhelden bewegte, und wer den merkwürdigen Roman „Antar" liest, sieht mit Ueberraschung die morgenländischen Recken meist von den nämlichen Impulsen bewegt wie die Paladine unserer Rittergedichte."

Aus dem Cyclus der erotischen Dichtungen wollen wir eine Herzensgeschichte in Prosa mittheilen, die uns wegen ihrer Einfachheit besonders angesprochen hat: „In dem Palast meines Vaters — erzählt Ibn Hazm — lebte ein junges Mädchen, das dort seine Erziehung erhielt. Sie war 16 Jahre alt und kein Weib kam ihr an Schönheit, Verstand, Sittsamkeit, Bescheidenheit und Sanftmuth gleich. Muthwillige Reden und verliebtes Geschwätz waren ihr zuwider und sie sprach nur wenig. Keiner wagte seine Wünsche zu ihr zu erheben und doch eroberte ihre Schönheit alle Herzen, denn, obgleich stolz und zurückhaltend mit ihren Gunstbezeugungen, war sie verführerischer als solche welche die Kunst, Männer zu umstricken, von Grund aus verstehen. Sie hatte einen ernsten Sinn und keinen Geschmack für eitle Vergnügungen, aber spielte die Laute auf bewunderswerthe Weise. Ich war damals noch sehr jung und dachte nur an sie. Bisweilen hörte ich sie sprechen, aber immer in Gegenwart anderer, und zwei Jahre lang hatte ich vergebens die Gelegenheit gesucht ohne Zeugen mit ihr zu reden. Da fand einst in unserer Wohnung eines jener Feste statt wie sie in den Palästen der Großen üblich sind und zu welchem die Frauen unseres Hauses, die aus der Wohnung meines Bruders, endlich die unserer Clienten und vornehmsten Diener eingeladen waren. Nachdem sie einen Theil des Tages im Palast zugebracht hatten, begaben sich die Frauen in den Pavillon, wo man eine prächtige Aussicht auf Córdova hatte, und nahmen an einer Stelle Platz wo die Bäume unseres Gartens die Aussicht nicht hinderten. Ich war mit ihnen gegangen und näherte mich der Fenstervertiefung in der sich das junge Mädchen befand; aber kaum erblickte sie mich an ihrer Seite als sie mit anmuthiger Schnelle nach einer anderen Seite des Pavillons lief. Ich folgte ihr, sie entschlüpfte mir von neuem. Wohl waren ihr meine Empfindungen für sie bekannt, denn die Frauen haben einen feineren Spürsinn, um die Liebe die man für sie hegt zu errathen als der Beduine besitzt um auf seiner nächtlichen Wüstenreise die Spur des Weges zu erkennen; glücklicherweise aber schöpften die anderen Frauen keinen Verdacht, denn ganz mit der Aussicht beschäftigt, gaben sie nicht Acht auf mich.

Als darauf alle in den Garten hinabgegangen waren, baten diejenigen welche durch ihre Stellung und ihr Alter den meisten Einfluß hatten, das Mädchen meines Herzens ein Lied zu singen und ich fügte meine Bitten zu den ihrigen. So aufgefordert begann sie mit einer Schüchternheit die in meinen Augen ihre Reize noch erhöhte, die Laute zu stimmen und sang dann die folgenden Verse von Abbas, dem Sohne des Ahnaf:

Nur meiner Sonne denk' ich,
Des schlanken Mädchens nur;
Ach, hinter finstern Mauern
Verlor ich ihre Spur.

Ist vom Geschlecht der Menschen,
Vom Stamm der Dschinnen sie?
Die Macht der Dschinnen übt sie,
Doch ihre Tücke nie.

Vom Wuchse wie Narzissen,
Vergleichen Angesichts,
Und lautrer Duft ihr Athem,
Ist sie ein Kind des Lichts.

Wenn wallenden Gewandes
Sie schwebt, behend von Schritt,
Zerknickt sie kaum die Halme,
Drauf leicht der Fuß ihr tritt.

Während sie sang waren es nicht die Saiten ihrer Laute die sie mit ihrem Plectrum schlug, es war mein Herz. Niemals ist dieser wonnevolle Tag aus meiner Erinnerung geschwunden, und noch auf meinem Todtenbett werde ich seiner gedenken. Aber seit dieser Zeit hörte ich ihre süße Stimme nicht mehr, ja ich sah sie nicht einmal wieder.

Tadle sie nicht — sagte ich in meinen Versen — wenn sie dich vermeidet und flieht, denn sie verdient keine Vorwürfe. Sie ist schön wie die Gazelle oder der Mond, aber die Gazelle ist furchtsam und der Mond den Menschen unerreichbar.

Du raubst mir das Glück deine süße Stimme zu hören — sagte ich weiter — und du willst meinen Augen die Anschauung deiner Schönheit nicht gönnen. Ganz in deine frommen Betrachtungen versenkt, ganz Gott hingegeben, denkst du nicht mehr an die Sterblichen. Wie glücklich dieser Abbas, dessen Verse du gesungen hast! Und doch, hätte er dich gehört, der große Dichter, er würde traurig werden, würde dich als seine Siegerin beneiden; denn indem du seine Verse sangst, hast du eine Empfindung hineingelegt von der er keine Ahnung hatte.

Dann drei Tage nachdem Mahdi den Chalifenstuhl bestiegen, verließen wir unseren Palast, der im östlichen Viertel von Córdova oder der Vorstadt Zabira gelegen war, und begaben uns in unsere alte Wohnung im westlichen Viertel, dem Balat Mogith; aber aus Gründen die hier darzulegen nicht nöthig ist, folgte das junge Mädchen uns nicht dorthin. Als dann Hischam II wieder auf den Thron gestiegen war, fielen wir bei den zeitweiligen Machthabern in Ungnade, sie erpreßten ungeheure Summen von uns, wir wurden ins Gefängniß geworfen, und als wir die Freiheit wieder erhielten, mußten wir uns verbergen. Dann

kam der Bürgerkrieg, alle Welt hatte zu leiden, aber unsere Familie am meisten. Inzwischen starb mein Vater am 21 Juni 1012 und unser Schicksal verbesserte sich nicht. Aber einst als ich der Todtenfeier eines meiner Verwandten beiwohnte, erkannte ich das junge Mädchen inmitten der Klageweiber. Ich hatte diesen Tag wohl Gründe zur Traurigkeit; alles Unglück schien mich auf einmal treffen zu wollen, und doch als ich sie wieder sah, war mir als sey die Gegenwart mit allem ihrem Jammer wie durch Zauber verschwunden. Sie rief mir meine Vergangenheit, meine Jugendliebe, meine schönen Tage von ehemals zurück und für einen Augenblick ward ich wieder jung und glücklich, wie ich einst gewesen war. Aber ach, dieser Augenblick war kurz! Bald zur traurigen und finsteren Wirklichkeit zurückgerufen, wurde mein Schmerz, durch die Leiden einer hoffnungslosen Liebe noch vermehrt, nur brennender und heftiger.

Sie weint um einen Todten, den alle Welt achtete und ehrte — sagte ich in einigen Versen die ich um diese Zeit dichtete — aber der noch Lebende hat mehr Anrecht auf ihre Thränen. Wie wunderbar! sie beklagt den der eines natürlichen und ruhigen Todes gestorben ist, und hat kein Mitleid für den den sie vor Verzweiflung sterben läßt.

Kurze Zeit nachher als die Heere der Berbern sich der Hauptstadt bemächtigt hatten, wurden wir verbannt und ich verließ Córdova im Sommer 1013. Fünf Jahre verflossen, während deren ich das junge Mädchen nicht wieder sah. Endlich als ich im Jahr 1018 nach Córdova zurückgekehrt war, wohnte ich bei einer meiner Verwandten und dort fand ich sie wieder. Aber sie war so verändert daß ich sie kaum erkannte und daß man mir erst sagen mußte wer sie war. Diese Blume, die man früher mit Entzücken betrachtet hatte und die jeder gern gepflückt hätte, wenn er nicht durch Achtung davon zurückgehalten worden wäre, war jetzt verwelkt; kaum blieben ihr noch einige Spuren welche bezeugten daß sie schön gewesen. Denn in dieser unglückseligen Zeit hatte sie, die unter unserem Dache inmitten des Ueberflusses erzogen worden war, sich plötzlich genöthigt gesehen sich durch anstrengende Arbeit ihren Lebensunterhalt zu erwerben, und daher keinerlei Sorge für sich tragen können. Ach, die Frauen sind zarte Blumen; wenn man sie nicht pflegt, verwelken sie. Ihre Schönheit widersteht nicht wie die der Männer, dem Sonnenbrand, dem Samum, dem rauhen Wetter, dem Mangel an Rücksicht. Dennoch, selbst wie sie war, hätte sie mich noch zum glücklichsten der Sterblichen gemacht, wenn sie nur ein zärtliches Wort hätte an mich richten wollen; aber sie blieb gleichgültig und kalt wie sie immer gegen mich gewesen war. Allmählich fieng diese Kälte an mich von ihr abwendig zu machen; der Verlust ihrer Schönheit that das übrige.

Ich habe ihr niemals irgendeinen Vorwurf gemacht und heute noch werfe ich ihr nichts vor; ich habe kein Recht dazu. Welches Unrechts vermöchte ich sie zu zeihen? Ich könnte mich beklagen, wenn sie mich in trügerische Hoffnung gewiegt hätte; aber nie hat sie mir die mindeste Hoffnung gegeben, nie mir irgendetwas versprochen."

Die Stellung der Frauen in Spanien war eine freiere als in andern Ländern des Islam, und es wurde ihnen eine Achtung gezollt wie der „gläubige" Orient sie anderwärts kaum gekannt hat. Das nachfolgende Gedicht könnte, was die Gemüthsstimmung betrifft die sich darin wiederspiegelt, ebenso gut im Abendland entstanden seyn. Hr. v. Schack indessen, der ebenso empfänglich für Natur- wie für Kunstschönheiten ist, schickt noch einige Worte der Erklärung voraus, die wir nicht übergehen dürfen. Der Ort selbst wo ein Lied klingt, ist nicht gleichgültig, und über den Liebesliedern der spanischen Mauren spannte sich der Himmel Andalusiens aus: „Es dunkelt; der Ruf des Muezzin zum Nachtgebet ist verhallt, die Gläubigen kehren aus den Moscheen heim, Stille lagert sich auf die zerrissene Stromschlucht, über der auf steilen Felsen die zackigen Thürme und Zinnen eines Schlosses hängen; im letzten Abendglanze schimmern die goldenen Minarete der Stadt herüber, lange und längere Schatten werfen die Cypressen, an den Hufeisenbögen der Schloßfenster beginnt es sich zu regen, weiße Schleier wallen hinter den Gittern und, durch die Granatenwipfel rauschend, steigen Lautenklänge aus dem Thal empor. Da singt eine Stimme:

Durch den Himmel schweift mein Auge
Und ich spähe, schmerzbedrängt,
Ob ich nicht den Stern gewahre
Dran der Blick dir eben hängt.
Alle Wandrer die ich treffe,
Halt' ich an auf ihrem Pfad,
Sie zu fragen, ob nicht Einer
Deinen Duft geathmet hat.
Mich nach jedem Winde wend' ich,
Der den leichten Flügel schwingt,
Weil ich hoffe daß mir einer
Kunde, Theure, von dir bringt.
Hierhin bald, bald dorthin streifend,
Lausch' ich, tief von Gram verstört,
Ob mein Ohr vielleicht von jemand
Deinen Namen nennen hört.
Und ein jedes fremde Antlitz
Blick' ich lange forschend an,
Ob ich einen deiner Züge
Nicht in ihm erspähen kann.

Gern würden wir noch mehr Proben aus den Becherliedern, den Naturschilderungen, den Gebeten mittheilen, aber wenn wir unsern Lesern mehr bieten wollten als hinreicht um ihre Begierde nach dem Buche zu reizen, so würden wir den Verfasser um sein kostbares Eigenthum berauben. Wir wenden uns daher zu einer andern Seite der arabischen Kunst, nämlich zu ihren Bauten. Die Alhambra und Córdova's herrliche Kunstreste sind es nämlich gewesen welche in Hrn. v. Schack zuerst die Sehnsucht nach einer näheren Bekanntschaft mit der arabischen Literatur weckten.

Unser Verfasser will, und mit gutem Rechte, keinen maurischen Baustyl anerkennen. Allerdings befanden sich unter den Arabern die nach Spanien übersetzten viele Mauren, das heißt viele berberische Bewohner des Maghreb (Nordwestafrika), und bekannt ist daß auf die arabischen Dynastien der Halbinsel eine Reihe maurischer folgten, da nach dem Sturz des westlichen Chalifats die Einfälle von Afrikanern in das arabische Spanien von Zeit zu Zeit sich wiederholten. Die Spanier haben schlechtweg die berberisch-arabischen Eroberer Moren, los Moros, genannt. In der deutschen Sprache hat sich dann der Begriff der Moren völlig verkehrt und die Bedeutung eines Sudanbewohners, d. h. eines Negers, angenommen. Noch im 16ten Jahrhundert war dieß nicht der Fall, oder man unterschied wenigstens weiße Moren (Berber, Araber) von schwarzen Moren (Nigriten). Die Moren des weißen Morenlandes waren aber nicht die Erfinder eines Baustyls, sie waren höchstens die Handlanger arabischer Architekten, und völlig verkehrt ist es den Styl im Königreich Granada als maurischen von dem älteren arabischen Styl im übrigen Spanien unterscheiden zu wollen, denn die Dynastie Granada's war altarabischer Herkunft ohne einen Tropfen Berberblut. Will man also, was ganz unnöthig erscheint, die Kunsterscheinungen Granada's von den übrigen absondern, so sollte man sie, wie es die Araber thun, als andalusischen Styl bezeichnen.

Es ist ein weit verbreiteter Irrthum daß die Bekenner des Islam Malerei und Sculptur verabscheut hätten. Eine einzige Koranstelle in der fünften Sure enthält die Ermahnung: „O ihr Gläubigen fürwahr Wein, Spiel, Bildsäulen und Looswerfen sind verabscheuungswürdig." Daß die spanischen Araber sich nicht an das Verbot der Sculptur kehrten, beweist zur Genüge der allen durch Bild und Schrift bekannte Löwenhof der Alhambra, aber Hr. v. Schack belehrt uns auch daß Malereien angebracht, daß auf Teppiche Gemälde gewoben wurden, und was mehr als alles dieß verstößt daß die Chalifen Moawia und Abd ul Melik Münzen mit ihren Bildnissen prägen ließen.

Den Kunstrang der Bauwerke arabischer Meister bezeichnet der Verfasser in folgenden Worten: „Im Entwerfen eines großen Planes, in der Gliederung aller Theile nach einem leitenden Gedanken mußten sie weit sowohl hinter den Schöpfern der antiken Tempel, Theater, Thermen und Hippodrome, als hinter denen der gothischen Dome zurückbleiben. Reichten ihre Kräfte nicht aus, um mit sicherer Beherrschung aller Mittel ein großes Ganze organisch zu gestalten, so kam ihnen hier mindestens ihr Hang und ihr Talent für liebevolle Ausbildung von Einzelnheiten zu statten; und bei minder umfassenden Bauanlagen, die keinen weiten Ueberblick zu ihrer Construction erforderten, haben sie Werke hervorgebracht welche durch phantasievolle Durchführung, Harmonie der Form und üppigen Reichthum des Details eine zaubervolle Wirkung üben." Der Grundriß der Mehrzahl der arabischen Bauten ist eine nach außen durch eine Mauer abgeschlossene Säulenhalle in länglichem Viereck, in deren Mitte sich ein offener Hofraum befindet. Als Säulen benutzten sie vielfach die Trümmer zerstörter Städte und entlehnten den Kirchen byzantinischer Architekten, den Resten römischer Tempel und gothischer Bauten den Schmuck ihrer Moscheen. Eigenthümlich ihren heiligen Bauten ist die Minaret, der abgelöst stehende Thurm mit einem Kranzbalcon, von welchem herab die Gebetrufer (Muezzin) die Gläubigen zur Andacht mahnten.

Der Sinn des arabischen Baustyls ist von Hrn. v. Schack sehr glücklich errathen worden. Er ist nichts anderes als eine Reminiscenz an die Wüste. Seine Eigenheiten bestehen nämlich 1) in den zwiebelförmigen Kuppelbauten, 2) in der Hufeisenform der Bogen sowie in dem doppelt geschweiften Spitzbogen, 3) in der außerordentlichen Dünnheit der Säulen, 4) in der fast nie fehlenden Beigabe fließender oder springender Wasser. Was ist ein arabischer Bau anderes als eine Nachahmung des luftigen Zeltes? Die dünnen Säulen sind die Zeltstangen, die bauchigen Kuppeln sind Zeltkuppeln; die Hufeisenbogen, die doppelgeschweiften und gezackten Bögen sind ihre Muster nicht aus Leinwand geschnitten und dann auf Stein übertragen? Wasser fehlt nie, auch nicht in den Moscheen. Freilich gehört es dorthin wegen der Abwaschungen, aber seine Gegenwart, die Fülle mit der es geboten, die Liebe mit der seine Gefäße geschmückt wurden, hat noch einen tieferen Sinn. So bemerkt unser Verfasser mit Bezug auf die große Moschee (Mezquita) in Córdova: „Wie die nach Trank und Schatten schmachtenden Araber sich das Paradies als einen kühlen, quellendurchrauschten Freudenort ausgemalt haben, so wollten sie auch diesen Tempel Allah's zu einem Abbilde jenes Eden machen und alle Wonnen in ihm zusammendrängen die der Prophet den Gläubigen im Jenseits verheißen hat. Darum im Hofe unter dichtbelaubten Bäumen der plätschernde Brunnen, gleich jenen an deren Rande die Seligen einst ruhen sollen; darum empfängt den der unter das Dach der Halle tritt, die Nacht eines heiligen Haines, hier und da hereinfallende Strahlen verbreiten Dämmerlicht, dann wieder folgt tiefes Walddunkel. Wie Baumstämme steigen die Säulen empor, die Gurten und Bogen als Aeste wölbend über sich und zu breiten Schattendächern verzweigend gleich dem Tuba, dem Wunderbaum des Paradieses, wuchernd wie die indische Sykomore, die jeden Ast den sie in den Boden senkt, zu einem neuen Stamme verwandelt."

Dieser Prachtbau, der aus 19 Langschiffen bestand und von 33 Querschiffen durchschnitten wurde, ist gegenwärtig durch spätere Bauten verunreinigt und verunstaltet, sein Mosaikboden durch rohes Pflaster ersetzt worden. „Nur in der Dämmerung, wenn Halbdunkel in den verödeten Räumen herrscht und das Werk der Zerstörung verbirgt, stellt die Phantasie den wunderbaren Bau in seiner früheren Pracht wieder her und erfüllt ihn aufs neue mit dem Leben das ihn einst durchwogte. Sie zeigt ihn in den Nächten des Ramadhan, wie die Flammen der vielen Tau-

sende von Kandelabern und Lampen gleich einem Sonnensystem die endlosen Arkaden erleuchten und der Glanz sich in zauberischem Farbenspiel an den Säulen, Bogen und Wänden bricht, deren bunte Glasmosaiken und Lapis Lazuli gleich so vielen Edelsteinen schimmern. Oder es ist der heilige Freitag. Auf beiden Seiten des Mimbar (Kanzel) wehen zwei Fahnen als Zeichen daß der Islam über Judenthum und Christenthum, der Koran über das alte und neue Testament gesiegt. Die Gebetausrufer treten auf die Gallerie der hohen Minaret und singen weithin hörbar den Selam oder Gruß an den Propheten. Nun füllen sich die Säulengänge der Moschee mit Gläubigen, die in weißen Festgewändern und feierlicher Haltung zum Gebete nahen; bald gewahrt man, so weit das Auge reicht, in den unübersehbaren Hallen nur Knieende. Aus dem verborgenen Gange der den Palast mit dem Tempel verbindet, tritt der Chalife hervor und nimmt auf seinem erhöhten Sitze Platz. Ein Koranleser trägt an dem Pult neben dem Söller eine Sure vor, bis von neuem der Ruf des Muezzin erschallt und zur Mittagsandacht mahnt. Alle Gläubigen erheben sich und murmeln unter Beugungen ihre Gebete. Ein Moscheediener (Murakki) öffnet die Thüren des Mimbar und ergreift ein hölzernes Schwert, mit welchem, sich gegen Mekka hinwendend, er zum Preise Muhammeds auffordert. Abwechselnd mit ihm feiern die Muballigs (Ueberbringer) vom Söller (Mahfil, Dikke) herab im Gesange den Propheten. Inzwischen besteigt der Kanzelredner oder Chatib den Mimbar, indem er aus den Händen des Dieners das Schwert nimmt, welches die Unterwerfung Spaniens unter den Islam und dessen Verbreitung mit Waffengewalt in Erinnerung ruft. Es ist der Tag wo der Dschihad oder Glaubenskrieg verkündet werden soll, ein Aufruf an alle Waffenfähigen sofort gegen die Christen ins Feld zu ziehen. In lautloser Andacht lauscht die Menge der Rede, die, fast ganz aus Koranstellen zusammengesetzt, also beginnt: „Gepriesen sey Gott, der den Ruhm des Islam durch das Schwert der Glaubenskämpfer erhöht und in dem heiligen Buche seinen Bekennern Hülfe und Sieg verheißen hat! Er spendet seine Wohlthaten über die Welten. Hätte er Menschen nicht gegen Menschen in Waffen gebracht, die Erde würde verderben. Befohlen hat er die Völker zu bekriegen bis sie bekennen, es sey kein Gott als nur Einer. Des Krieges Flamme wird nicht erlöschen bis an der Welt Ende, Segen schwebt über dem Stirnhaar der Kampfrosse bis zum jüngsten Gericht. Leicht bewaffnet oder schwer, macht euch auf, ziehet aus! O Gläubige, was ist euch daß ihr, wenn zur Schlacht gerufen, weilet mit zum Boden geheftetem Gesichte? Zieht ihr das Leben dieser Welt dem künftigen vor? Glaubt mir, die Thore des Paradieses ruhen in dem Schatten der Schwerter. Wer im Kampf für Gottes Sache stirbt, den hat das Blut, das er verströmt, von allen Sündenflecken gereinigt; nicht waschen soll man ihn wie andere Leichen, denn seine Wunden werden am jüngsten Tage wie Moschus duften. Wenn beim letzten Gericht die Krieger anklopfen an die Pforten des Paradieses, alsdann wird eine Stimme erschallen von den Thoren: wo ist die Rechenschaft eures Lebens? Sie aber antworten: Haben wir nicht das Schwert geführt im Kampf auf den Wegen Gottes? Oeffnen werden sich die ewigen Pforten, sie werden hineinziehen, 40 Jahre vor allen übrigen. Auf denn, ihr Gläubigen, lasset Weiber, Kinder, Brüder, Eigenthum! ziehet aus in den heiligen Krieg! Und du, o Gott, Herr der gegenwärtigen und der zukünftigen Welt, stehe bei den Heeren der Einheitsbekenner! schmettre nieder die Ungläubigen und Götzendiener, die Feinde deines heiligen Glaubens! O Gott, wirf zu Boden ihre Fahnen und gib sie und ihren Besitz den Moslimen zur Beute!" Der Chatib, nachdem er so die Rede geschlossen, spricht zu der Versammlung: „bittet Gott!" dann betet er im Stillen; alle Gläubigen, die Stirn auf den Boden pressend, folgen seinem Beispiel; die Muballigs singen: „Amen! Amen! o Herr aller Wesen!" Schwüle, wie vor einem heraufziehenden Gewitter, hat schon lange über der Menge gelagert, gleich einem Blitzstrahl zuckt es durch sie hin, dem athemlosen Schweigen folgt dumpfes Murmeln, wogend und rauschend ergießt sich das Gewühl dem Hofe zu, und rings wiederhallen die Säulengänge und Nischen von dem tausenstimmigen Ruf: „es ist kein Gott außer Allah!"

„Wer heute, heißt es an einer andern Stelle, die verödeten Gassen des armseligen Córdova und seine Umgegend durchstreift, erblickt wohl hier und da einen Schutthaufen, ein verfallenes Bad, ein Wandornament aus arabischer Zeit, aber fragt sich umsonst wohin jene Riesenstadt geschwunden, die sich einst mit hundert und dreizehntausend Häusern, dreitausend Moscheen, dreihundert Bädern und achtundzwanzig Vorstädten längs des Guadalquivir hindehnte; vergebens sucht er die Tausende schlanker Minarete, mit ihren Rundbalconen über das unermeßliche Häusermeer emporragend, die Paläste, Terrassen und Höfe voll hochwipfliger Cypressen und Palmen, die zahllosen Villen und Landhäuser, weithin aus Olivengebüsch und Weinlauben hervorschimmernd. Die Fluren umher, einst mit dreitausend Dörfern übersäet, ein Garten der üppigsten Vegetation, sind wieder halb zur Wüste geworden, und nur noch hier und da redet ein Schöpfrad, Wasser auf die verdorrten Felder gießend, von der Werkthätigkeit der Araber."

Die ehemalige Pracht und Schönheit der Sommersitze und fürstlichen Villen kann nur noch aus Beschreibungen geahnt werden. „Man denke sich diese Gärten voll Duft und Laubgrün, ein ineinander geschlungenes Dickicht von Myrten und Oleandern, Rosen und Jasmin, Granaten und Orangen, dazwischen plätschernde Springbrunnen und Marmorbassins, deren klare Fluthen all die Pracht zurückspiegeln; umher die Hallen, die Friese der Arcaden, die Decken, Pendentifs und Säulencapitäle mit dem reichsten Arabeskenschmuck rother, blauer und goldener Stuccaturen besäet, mit polygonischen Figuren im buntesten Formenspiel, Blumengewinden und Laubverschlingungen überschüt-

tet; selbst die Fußböden von Azulejos und eingelegtem Marmor glänzend, die Eingangsportale, Bogen, Saalecken und Plafonds mit vielgestaltigen Draperien von Gyps behängt; auf azurblauem Grunde in goldenen Buchstaben die Verse der berühmtesten Dichter leuchtend."

Von den Bauwerken der Araber auf Sicilien gilt dasselbe: sie sind bis auf ärmliche Reste verschwunden und existiren nur fort in der Bewunderung ihrer Zeitgenossen. Von dem letzten Araberreiche in Europa, von Granada, sind aber noch immer zwei Denkmale leidlich erhalten worden, der Generalife und die Alhambra. Man weiß übrigens nicht nach Schacks Beschreibung was schöner sey: die Zierde oder das Gezierte, die Baureste selbst oder die gefeierte Umgebung, die Vega, welche sie schmückten. Man höre folgende begeisterte und begeisternde Schilderung. „Das frische saftige Laubgrün, das der Norden mit der Trübe seiner nebelreichen Atmosphäre erkaufen muß, gedeiht hier, begünstigt durch die hohe Lage und die Nähe nie schmelzender Schneemassen, unter dem tiefen Blau eines wolkenlosen Himmels; zwischen die Eichen, Ulmen und Pappeln aber welche ihre Schattenkühle auf die Hügelterrassen und Abhänge streuen, drängt sich der üppigste Pflanzenwuchs des Südens; die Pomeranze leuchtet aus der dunkeln Blätterkrone, Gruppen von Pinien und Cypressen heben ihre schlanken Wipfel über das wogende Meer des Grüns empor; hochstämmiger Lorbeer und dichtes Oleandergebüsch sprosst wild aus den Felsenspalten und der Granatbaum in so riesiger Größe und wuchernder Kraft, als ob er nur hier wahrhaft gedeihe, überdeckt mit seinem goldgrün schimmernden Laube die sanft geschwungenen Höhenzüge. Ueberall zwischen den Rebgeländen blicken weiße Landhäuser hervor, überall durch das Dickicht murmelt und rauscht es von rinnenden Quellen und stürzenden Cascaden, was jedoch den Reiz der Landschaft ins Unendliche vermehrt, ist daß sich zu der Pracht der Vegetation und der sie belebenden Wasserfülle das glorreiche Licht einer fast schon tropischen Sonne und die eigenthümliche Bodenformation gesellt, über welcher allein sich dessen wundervolles Colorit im vollen Glanze zu entfalten vermag. Ein Amphitheater nackter Felsgebirge umschließt im weiteren Umkreise das lachende Hochthal am Genil; hier schroff ansteigend und sich in wild-phantastischen Zackenformen aufthürmend, dort mit sanften Linien in einander übergehend und in ihrer Gesammtheit jede denkbare Verschiedenheit der Umrisse darbietend, bilden die Sierras von Elvira und Moclin seine Einfassung; mächtig über alle aber trägt die Nevada auf ihren vielfach zerklüfteten Riesenkegeln und Pyramiden, ihren durch tiefe Risse von einander getrennten Zinnen und Bastionen die eisbekrönten Gipfel empor. Denke man sich die andalusische Sonne, wie sie, gegen Westen sinkend, ihre Strahlenfluth über dieses wundervolle Panorama ausgießt, wie der goldene Schimmer in tiefe Purpurgluth überspringt und zitternd die ganze Scala von Farbentönen durchläuft, bis sich Dämmerung auf Hügel und Ebene legt und über der beginnenden Nacht die Schneehäupter der Pics von Veleta und Mulhacen, den Schiffern des Mittelmeers weithin sichtbare Fanale, noch einmal emporflammen! Schön ist diese Gegend zu allen Zeiten des Jahres, über allen Vergleich erhaben aber im Frühling, wenn der schmelzende Schnee des Gebirges höhere Wellen in den Flüssen und Bächen treibt und eine Fluth der üppigsten Vegetation ihnen nachstürzt. Kaum daß die Mandelblüthe von arabischen Dichtern „das erste Frühlingslächeln im Munde der Welt" genannt, das Nahen der milderen Jahreszeit verkündet, so schmücken sich Thal und Hügel mit smaragdenem Grün, aus dem die Blumen aller Zonen, in Farbenschmelz und Duft wetteifernd, hervorschimmern; über schäumende Cascaden breitet der Granatbaum die jungbelaubten Aeste mit dem leuchtenden Roth, das wie Flammen aus seinen Knospen sprüht, ringsum ertönen Tamburinschall und Castagnettengeschmetter, in allen Wipfeln flöten die Nachtigallen unvergessene Lieder aus der Araberzeit, und die reine balsamische Luft, die kühlen Hauche der Sierra Nevada machen das bloße Athmen unter dem Himmel von Granada zu einem Genuß wie ihn die Erde kaum noch anderswo bietet."

Die Herrlichkeiten der Alhambra, d. h. der Rothen (Burg), von Muhammed V (starb 1390 n. Chr.) vollendet, obgleich im 9ten Jahrhundert schon eine Alhambra (aber nicht die Alhambra) an der nämlichen Stelle erwähnt wird, so wie des Dschennat al Arif (Generalife, Garten des Baumeisters) lassen sich aus Bildern und Photographien weit besser ermessen als aus einer für den Leser wie für den Verfasser mühseligen Beschreibung, aber die Schönheit der Staffage, welche die Wirkung der Kunstwunder erhöht und dem Gefühl eines feinen Kunstkenners nicht entgehen konnte, bedarf einer besonderen Erwähnung. „Ueber einer, von Laub- und Wasserfülle überquellenden, von riesigen Nußbäumen beschatteten Stromschlucht, die bei den Arabern als Sitz der irdischen Glückseligkeit gepriesen und wegen ihrer gesunden, lebenspendenden Luft von fernher besucht wurde, ragen zur Seite auf jähen Felsen die röthlichen Mauern und Thürme der Alhambra empor, vor uns aber leuchtet von noch höherem Berghange aus Myrten- und Granaten-Dickicht in traumhafter Schönheit das Generalife herab."

Wanderungen in den neuentdeckten Ruinenstädten Kambodia's.

Von Dr. Adolf Bastian.

(Schluß.)

Unter den übrigen Erzeugnissen des Milchmeers wird, außer der von dem Götterarzt [1] Dhannantara getragenen

[1] Nach Abul Fazl trug er in der einen Hand einen Blutegel und mag so den Beinamen seiner englischen Collegen eingeführt haben.

Amrita, besonders die Geburt der schaumentsprossenen Lakshmi gefeiert. Auf einem blühenden Lotos, mit Wasserlilien in der Hand, tauchte, von Schönheit umstrahlt, die Göttin Sri aus den Wogen auf.

Die großen Weisen, bezaubert und in Begeisterung, stimmten einen Lobgesang zu ihrem Preise an: für sie jubelte Viswavasu mit dem himmlischen Chor, für sie tanzte Ghritachi im Kreise göttlicher Nymphen. Ganges und die übrigen heiligen Ströme eilten herbei für ihr Bad und die Elephanten des Firmaments gossen aus goldenen Gefäßen krystallene Wasserbäche auf sie, die Göttin, die Königin des Weltalls. Das Milchmeer selbst überreichte ihr eine Guirlande unverwelklicher Blumen, und der Götterkünstler (Viswakarma) zierte ihren Leib mit göttlichem Schmuck. So gebadet, in aller Schönheit, Glanz, warf sich die Göttin vor der Himmlischen Augen auf Hari's Brust, und auf ihn zurückgebeugt schlug sie ihren Blick zu den Göttern auf, die in ihren bezaubernden Anblick versunken dastanden. Nicht so aber die Daityas, die mit Viprachitti an der Spitze in glühendem Zorn entbrannten als Vischnu sich von ihnen fortwandte. So wurden sie von der Göttin des Wohlergehens (Sri Lakshmi) verlassen."

Das Fest dieser Göttin des Segens und Glückes ist noch jetzt weit durch den Continent verbreitet und ihre Gränzen berühren sich mit den früheren der großen Naturgöttin des westlichen Asiens, die unter dem Namen der phrygischen Mutter, der syrischen Göttin, Demeter, Ceres oder Isis, im Alterthum bekannt war. Wie die letztere bei Apollodor mit Io identificirt ist, so nahm auch die in der Ackerfurche oder Sita (die der Incarnation des Vischnu als Rama entsprechende Wandlung der Lakshmi) verkörperte Erde die Gestalt einer Kuh an, um sich nicht den Geboten des Königs Prithu zu fügen, der sie zwingen wollte ihren Schoß seinen, unter längern Zeiten der Unfruchtbarkeit leidenden Unterthanen zu öffnen. Sie floh durch Brahmas weite Gebiete und durch die himmlischen Sphären; aber wohin auch immer sie sich wandte, stets sah sie hinter sich ihren Verfolger, mit gezücktem Pfeil, wie die griechische Göttin stets von dem Stachel der Wespe bedroht war.

Während eines Aufenthalts unter den Kalmüken wurden gerade Vorbereitungen zu ihrem großen Frühlingsfeste, im Zagan-Sara oder weißen Monat, getroffen. Geheimnißvoll, wie in den Mysterien der plutonischen Proserpina und Hekate, erwarteten die Priester bei nächtlichem Gottesdienste das Wiederaufstehen der Göttin, der verjüngten Natur, die sie eine Woche hindurch durch ununterbrochene fortgesetzte Beschwörungen aus den Händen der Teufel (den Sirimbu oder Mangus) zu befreien suchten, die sie an den dunkeln Gestaden des Milchmeeres [1] zurückhielten. Bei ihrer Rückkehr nach Mülünbaga verwandelt sich die grause Göttin, die als Okkün Tengeri (die Mutter und Jungfrau) zu den acht furchtbaren Gestaltungen Buddhas, den Durban-Dokschit, gehört und mit Schädeln behangen auf einem Sattel aus Menschenhaut reitet, in die grüne Dara, die liebliche Prinzessin, die der tübetische König Srongdsan Gambo aus China heimführte, nachdem sie schon früher, in den vorweltlichen Zeiten des fernsten Chaos, als Begleiterin Chondschim Bodhisattwa's, in dem rechten Augenstrahl Amitabhas gelebt hatte. So spielt die Phantasie im Geistesleben der Völker in ebenso bunter Mannichfaltigkeit und Vielfachheit der Erscheinungen wie der Mutterboden Blumen und Bäume hervortreibt. Und wenn in diesem, trotz dem äußeren Wechsel der Formen stets dieselben Gesetze regieren, so wirken sie auch in dem Organismus des Gedankenlebens, überall das ihnen Typische schaffend, das unter nothwendiger Gleichheit der Grundzüge doch durch die bei der Entstehung mitbedingenden Einflüsse modificirt ist. Durch ängstliches Kleben an Namen verlieren diese ätherischen Wortgebilde ebenso alles das was sie im besonderen kennzeichnet, wie ein in plumpen Händen zerklaubter Schmetterling, und es ist mitleidig anzusehen wenn diese flüchtigen Gestalten einer glücklichen Dichterstunde von grimmigen Pedanten mit ihren dicken Folianten von Land zu Land gehetzt werden. Im Austausch der Völker zünden die Ideen, wenn Kraft auf Kraft trifft, neue Schöpfungsthaten; doch wird es stets ein müßiges Vornehmen bleiben den großen Geistesstrom der, die Geschichte und das All durchwogend, die Schranken von Raum und Zeit niederreißt, durch Schablone und Kategorien einengen zu wollen. Der todte Krystall ist ein geeignetes Object für mathematische Messungen, der lebendige Organismus aber kann nur in den physiologischen Gesetzen des Werdens verstanden werden.

Sehend daß ihnen Lakshmi entgangen war, griffen die gewaltthätigen Daityas nach dem Amritabecher und entrissen ihn den Händen des Dhanwantari. Vischnu aber, in reizender Mädchengestalt vor ihnen erscheinend, verblendete ihre Sinne und brachte ihn den Göttern zurück. In vollster Erbitterung stürmten die Asuras heran; doch die durch den ambrosischen Nektar mit neuer Kraft durchströmten Götter schlugen jetzt leicht den Angriff ihrer Feinde ab und scheuchten sie an die äußersten Gränzen des Raums, bis in das unterirdische Reich von Patala. So schleudern im siegreichen Kampfe die Amschaspands, die glänzenden

[1] Nach den brahmanischen Shastras haben die Götter ihre himmlischen und ihre unterirdischen Aufenthaltsörter, durch das Wasser zurückkehrend, und wenn die Sonnenstrahlen das Wasser verdunsten, so steigen die Götter in dem verflüchtigten Element zu den Wolken auf, von denen sie im Regen wieder herabkommen. At the ninth day before the Beeja Dusmee (the day of victory) of the Dusra-fesival (the now-ratree or the nine nights) the kalusa or sacred vessel (with all the images of Doorga) is thrown into the water, the priest exclaiming, as they plunge them into the stream: „O goddess Chandeca, I invoke thee. Prolong my life, give health ad affluence. Having proffered to thee the best offerings in our power, o goddess, be so gracious as to return to thy aërial palace, accompanied by thy eight attendants, leaving behind thee peace and tranquillity. Be pleased, o goddess, again to visit us. Condescend, o goddess, to join thine own element and continue in the water, for thou art the universal mother.

Helden des Lichtreichs, die dunkeln Geschöpfe Ahrimans in ihre ewigen Finsternisse zurück. Ein diesen ähnliches Ungeheuer wird in der Vischnu-Purana nicht erwähnt, tritt aber sonst als eine der Hauptpersonen bei diesem auf gemeinschaftliches Risico betriebenen Buttergeschäft hervor. Es ist Rahu oder Tamas (Finsterniß, die man auch zum St. Thomas von Meliapur gemacht hat), von dem das Mahabharata erzählt daß er sich heimlich zwischen die Götter zu drängen und einen Theil des Amrita zu erhaschen wußte. Als Vischnu es zu spät bemerkte und ihm den Kopf abschlug, konnte dieser nicht sterben, da der Unsterblichkeitstrank schon bis in die Kehle [1] vorgedrungen war. Er wurde deßhalb als Constellation an den Himmel versetzt, und verfolgt aus Rache Sonne und Mond, die seine Gegenwart unter den Göttern verriethen. Aus der Verwesung seines Körpers sollen giftige Schlangen und schädliche Pflanzen entstanden seyn. Nach andern war aber nicht nur sein Kopf (wie der Mimirs, der von den Wanen getödtet, bei den Asen fortlebt), sondern auch sein in einen Drachenschwanz endender Körper unsterblich, als Ketu, der unsichtbare Planet. Beide wurden dann mit den auf- und absteigenden Knoten der Mondbahn identificirt, und aus ihrer Strafe bildete sich die chaldäische Vorstellung des mit dem Kopf nach unten aufgehängten Giganten. In der Pantscha-Tantra erzählt Santipty (der Minister des Raben) daß sich zwei Riesen unter die Götter zu mischen wußten und ungesehen von der Amrita tranken, worauf Vischnu, der zu spät benachrichtigt sie nicht mehr tödten konnte, sie in den Himmel versetzte, als die zwei Planeten Rahu und Ketu, die jetzt fortfahren Sonne und Mond in den Finsternissen zu quälen. Die Birmesen sowohl als die Siamesen haben ihre besondere Version dieses Vorfalles, den die Mongolen gleichfalls in ihrer eigenen Weise erzählen, die an das Treiben Loki's in skandinavischer Mythologie erinnert. Chormusda oder Sakkho, von der Entwendung des Amrita hörend, befragte jede Schöpfung in der Natur, wohin der Räuber geflohen sey. Alle Dinge läugneten, in Folge der von Rahu ausgestoßenen Drohungen, etwas davon zu wissen. Nur die Sonne gab eine zweideutig ausweichende Antwort, die ein wenig auf die Spur leiten konnte; der Mond aber erzählte alles klar wie es vor sich gegangen und in Folge dieser Auskunft wurde der Dieb, aber zu spät, gepackt und enthauptet. Aus Rache verfolgt Rahu nun in den Verfinsterungen Sonne und Mond, besonders den letzteren.

Der unsterbliche Kopf dieses Ungeheuers findet sich, einem Medusenhaupt gleich, überall an den Steinthüren und über den Portalen der Tempel in Kambodia angebracht. Auch in der Alexandersage kann der Koch Andreas, der (wegen der Verführung der Kale, Tochter der Une) mit einem Stein um den Hals ins Wasser geworfen wurde, nicht sterben, weil er auf dem Weg nach dem Götterlande aus der Quelle der Unsterblichkeit getrunken hat, und verwandelt sich deßhalb in einen Dämon. Bei den Orientalen trinkt Dhulkarnains Vizier Chyfr den Unsterblichkeitstrank und wird dann mit Elias identificirt.

Die Dosads in Behar, die sich von versprengten Truppen aus Bhima's Heer ableiten, erkennen Rahu als ihre Gottheit an und ebenso die Schandalas in Bengalen, die sich selbst ihrer Herkunft von diesem sonst das ahrimanische Böse im Hinduismus repräsentirenden Dämon rühmen. Die letzteren werden gewöhnlich für Nachkömmlinge der Vermischung einer Brahmanin mit einem Sudra gehalten, und sie sowohl wie die Dosad gehören zu den unreinen Kasten, obgleich besonders die letzteren in gutem Ruf stehen (was sich nicht von vielen Hindus sagen läßt), und meistens das Amt eines Dorfwächters versehen. Die durch ihren mythologischen Stammvater verwandten Rawani dagegen, obwohl reine Sudras, aus deren Hand ein Brahmane Wasser trinken würde, finden sich alle in dienstbaren Verhältnissen und werden besonders zu Palankinträgern gebraucht. Auch die wilden Stämme der Katodis, die in den Bergen des Konkan das Catechu gewinnen, leiten sich (nach Mackintosh) von Rawani, dem Tyrann Lankas, ab.

In den Schlachtscenen des Ramayana auf den Wänden Nakhon Vat's sind die verschiedenen Helden mit den ihnen eigenthümlichen Fahrzeugen oder Vahana dargestellt. Rama wird gewöhnlich von Garuda (Phaya Kruth) getragen, und Lakshman von Hanuman. Der fabelhaften Löwen oder unmöglichen Elephanten gibt es genug. Ein sonst in künstlerischen Darstellungen sehr vernachlässigtes Thier, das Rhinoceros, erscheint als Träger einer Gottheit oder eines Heroen, der mit dem Discus Feuerflammen anfacht, gegen die Hanuman auf der andern Seite herbeistürmt. Wahrscheinlich ist damit Meghnaud gemeint, der nach Kumbhukurma's Tode die Heere Rawana's anführte und seine Feinde in Flammen zu hüllen pflegte. Er richtete einst eine große Verheerung in Rama's Lager an, hieb Lakshman nieder, und überwältigte den weisen Affen Jumont, während Hanuman, sein gewöhnlicher Gegner, abwesend war um arzneiliche Kräuter zu sammeln. Hanuman war der Sohn des Windes, und gleich nach seiner Geburt die Sonne sehend, sprang er darnach, weil er sie für einen Apfel hielt, so daß sie erschreckt zu Indra floh. Die Götter ergriffen den kleinen Sünder, aber sie wurden nicht nur verhindert ihn zu tödten, sondern mußten ihn selbst jeder mit einer seiner Eigenschaften begaben, indem sein Vater Pavahan sie so lange mit Koliken plagte, worüber er ebenso à discretion zu verfügen das Recht hatte wie Varuna über die Wassersucht, die er jenem alten König der Vedas

[1] Einige Erzählungen der Kurmavatara sprechen von einem tödtlichen Gift, als erstes Erzeugniß des gebutterten Milchmeers. Da alle Wesen dadurch gestorben seyn würden, erbot sich Siva heroisch es zu verschlucken, aber Parvati schnürte ihm voll Angst die Kehle zu daß er es nicht hinunterschlucken konnte. Buddha's Name Nnakantha (Blauhals) wird aus einer ähnlichen Legende erklärt.

zur Strafe für das unterlassene Menschenopfer an den Hals schickte.

Nach Erwerbung der ausgebutterten Kleinodien hatten die Götter erst noch furchtbare Kämpfe mit Jalandhara (dem Neffen des Milchmeeres) zu bestehen, ehe sie sich in dem ruhigen Besitz derselben fanden, da sie von jenem als sein Eigenthum beansprucht wurden. Wie in dieser Kurmavatara Vischnu's die Schildkröte dem Berge Mandara's zum Stützpunkte dient, trägt in der buddhistischen Mythologie der mongolischen Völker die von Mandjusri durchbohrte Schildkröte die ganze Erde, ähnlich der Schildkröte der Irokesen, auf der die Biber und Fische mit dem Schlamm des Meeres eine Insel für die herabgefallene Tochter der Luft bildeten. Als Landkarte dient die Schale der Schildkröte im Swarodaya. Schon unter den mythischen Kaisern China's brachten Fremde eine Schildkröte auf der die chronologische Geschichte der Welt geschrieben war, und Hermes Demiurgos verwendete ihre Schale zu seinen den Komos verbildlichenden Planetenlinien. In den Uebersetzungen der mongolischen Religionsbücher wird die Schildkröte welche die Welt trägt und durch ihr plötzliches Sichumwenden am Ende der Tage [1] alles in das Nichts verkehren wird, der goldene Frosch genannt, wahrscheinlich weil die Bezeichnung für Schildkröte im Mongolischen ein „Frosch" mit Knochen (Yastu Mekle) lautet. Im indischen Zodiakus werden indeß Rahu und Ketu zuweilen so dargestellt daß der eine ohne Kopf auf einer Schildkröte steht, der andere nur als Kopf aus dem Leib eines Frosches hervorsieht. Um in der Sprache des resignirten Arabers zu reden: „Gott weiß es am besten wie das so gekommen seyn mag."

Als Rawana in seinen Büßungen zur Verehrung Siva's schon neun Köpfe sich abgehauen und eben den zehnten und letzten folgen lassen wollte, erschien ihm Mahadeo, um seine Wünsche auf Erlangung der Unsterblichkeit, der Weltherrschaft, des Lingam und Parvati's, zu gewähren. Da er den Verlust der letztern später bedauerte, so erhielt er sie durch eine List Vischnu's zurück, weil aber der Lingam nicht gleichfalls wiedergefordert war, blieb Parvati fortan dem Rawana günstig gestimmt, und als im Kriege mit Rama die übrigen Götter Siva überredet hatten seinen Anbeter Preis zu geben, widerstand Parvati lange, bis es endlich den Schmeicheleien des bei Damen stets reussirenden Rama gelang sie andern Sinnes zu machen.

In Nakhon Vat findet sich Rawana an verschiedenen Stellen als Bittsteller vor Siva, der durch seinen Dreizack kenntlich ist. Ravana heißt bei den Siamesen Thossakan (der Zehnköpfige), und Siva nennen sie in populärer Weise Maha-Rüsi oder den großen Einsiedler.

Die Nachkommenschaft Mahadeva's ist meistens in einer etwas eigenthümlichen Art auf schwierigen Umwegen zur Welt gekommen, und mit Recht, da weder dieser finstere Gott der Büßungen, noch seine jungfräuliche Gemahlin sich mit solchen Versuchen abzugeben brauchten. Die Mysterien die Kartikeya's Geburt einhüllen, bleiben besser in den Allegorien einer heiligen Sprache vor profanen Ohren verborgen; aber auch sein Bruder Ganesa hatte manche embryologische Wechselfälle zu durchlaufen, ehe er, der indische Pollear oder Schwellengott, der gemüthlich und sorgenlos, als biederer Fetischklotz, an der Thür der niederen Hütte stand, zu einem directen Sproß der höchsten Trimurti erhoben und in die Vorhalle des aristokratischen Kailasa eingeführt wurde, wo jetzt die schweren Sorgen eines Weisheitsgottes auf seinem bedrückten Kopf lasten. Als seine Mutter ihn zuerst aus dem Lehme des schaumigen Wassers knetete womit sie ihren göttlichen Leib abgewaschen, war seine Bestimmung zunächst auch keine andere als in der Grotte Wache zu halten wo sie, vor Eindringlingen sicher, sich noch länger in der kühlen Fluth zu erquicken dachte. Doch Siva, der damals lange keinen Zank mit seiner lieben Parvati gehabt hatte, mußte gerade daher kommen um sie im Bade zu überraschen. Der unglückliche Bursche, der noch wenig von der Etikette wußte mit der solch' hohe Herren zu behandeln sind, stellte sich ihm tölpisch mitten in den Weg, und Siva handelte gnädig genug indem er ihm als Antwort einfach den Kopf abschlug. Indeß war es auf der andern Seite doch auch wieder traurig genug daß der Gott der Weisheit bei seinem ersten Debut auf Erden gleich den Kopf verlor, und Siva schien das selbst zu fühlen, denn um die für ihr Söhnchen klagende Parvati möglichst rasch zu beruhigen, nahm Siva den ersten besten Kopf der ihm in den Griff kam und setzte ihn dem Rumpfe auf den Hals. Es war glücklicher Weise ein Elephantenkopf, denn es hätte ebenso leicht, wenn das schlimme Geschick gewollt hätte, ein weit ungünstigerer seyn können, besonders bei einem Gotte vor dessen Tempeln als höchster Gegenstand der Verehrung der Ochse Nanda liegt. Was für Folgen dieß für den Entwicklungsgang menschlicher Weisheit gehabt haben würde, ist schwer einzusehen; denn nach den sorgsam verglichenen Erfahrungen chinesischer Aerzte, die bei Trepanirungen,[1] um Substanz-Verlust zu ersetzen, nur ein ganz kleines Stück Kuhgehirn einzuheilen pflegen, soll schon dieses Minimum zur Folge haben daß sich bei dem Patienten Symptome einer Rinder-Natur zu manifestiren beginnen.

Sri Ganesa prangt jetzt mit seinem Elephantenkopfe auf der ersten Seite eines jeden indischen Buches, und vor Ganesa knieen täglich alle Schreiber und Gelehrte des Landes, seinen Rüssel mit Blumen bekränzend. Wie Parvati von Ganesa wird Isis von Anubis begleitet, dessen Geburt ebenso zweifelhafte Zweideutigkeiten decken als die seines indischen Halbbruders.

Nach Plato war den Egyptern der Hund, als das ver-

[1] Die Sankhya-Philosophie gebraucht die ihre Glieder einziehende Schildkröte als Gleichniß daß es keine Vernichtung, sondern nur ein Verschwinden gibt.

[1] Die Autorität für diese etwas kühne Operation ist Tse Tze-fung, ein berühmter Doctor der Hanli-Akademie (die Akademie des Schreibfederwaldes) in Peking.

ständigste der Thiere, der Freund und Feind durch Kennen und Nichtkennen unterscheidet, das Symbol der Klugheit, das die Indier durch eine in ihren Lebensverhältnissen natürliche Transposition dem gelehrigen Elephanten beilegten.

Ganesa, als Gott der Weisheit mit Siddhi und Buddhi (Kenntniß und Verstehen) vermählt, hat sich nicht begnügt seine Verehrer durch seine Bilder zu begeistern, sondern er zog es vor sich in seiner ganzen Göttlichkeit zu incarniren. Auch er rief so eine Genealogie lebender Menschengötter hervor, ähnlich den auf den Hochgebirgen Tibet's residirenden Verkörperungen des erleuchteten Bodhisattwa's, der seine letzte Geburt als weißer Elephant antrat. Die Gurus oder Sannyasis, die die vier Throne der Lingaiten (in den Klöstern von Baly-hully, Hujing, Srishela und Canelly) einnehmen, werden ebenfalls als wirkliche Einkörperungen Siva's betrachtet, und für die Smartal-Brahmanen hat sich die Gottheit in Sankara-Acharya und seinen Nachfolgern auf dem Stuhl in Sringa-giri incarnirt. Kudali Svami, der Guru aller der Mahratten-Brahmanen von der Smartal-Secte, der in dem Kloster (Matha) zu Simoga lebt, wurde als eine erbliche Avatara betrachtet. Die Verehrung Ganesa's wurde von Sankara Acharya unter die fünf orthodoxen Secten (Sivas, Parivatis, Vischnus, Ganesas und Suryas) zugelassen.

Die Erdenlaufbahn Ganesa's datirt seit dem Jahre 1640 n. Chr., wo er sich in seinen frommen Anbeter Moroba einsenkte, um demselben die Pilgerfahrt nach Morgow zu sparen, und fällt also ungefähr mit der Ausbreitung der lebenden Buddhas oder Khutuktus über Nord-Asien zusammen, nachdem der Dalai-Lama seine Rivalität über seine alten Rivalen gesichert hatte. Auch Ganesa, während seiner Incarnation in Chintamum Deo, dem Sohne Moroba's, hatte einen Nebenbuhler in dem benachbarten Tularam, eine Erdengottheit, in der Withoba (eine populäre Form Vischnu's) lebte. Anfangs spielten sich die beiden Götter manche Possen, da sie jeder die Legitimität des andern bezweifelten; später aber fanden sie es für ihr gegenseitiges Interesse vortheilhafter in gutem Einverständniß zusammen zu stehen und scheinen dann in bester Kameradschaft gelebt zu haben. So sollen sie die Gewohnheit gehabt haben sich gegenseitig zu fetiren, wobei es genügte die Einladung in Gedanken zu schicken. Solche Zusammenkünfte mußten für Ganesa besonders lehrreich seyn, da Withoba, der, nackt wie eine Tirthankara, mit seinem Tempel in Pandharpura durch die Vaishava-Vira gekauft war, dem Zöglinge der Brahmanen manche nützliche Winke aus seinen unter den Jainas gesammelten Erfahrungen geben konnte.

Die Verkörperungen Ganesa's blieben in derselben Linie, sich vom Vater auf den Sohn fortpflanzend, da noch nicht (wie es eine spätere Reform in Tibet durchsetzte) der Coelibat eingeführt war, und obwohl ihre Wirksamkeit auf einen engeren Bezirk beschränkt blieb, spiegelte sich doch dort, in entsprechenden Proportionen verkleinert, ein treues Bild von allen den Erscheinungen zurück die auf größerer Arena das Staunen und die Aufmerksamkeit der Welt fesseln würden.

Wie der Dalai Lama über den Kaiser China's, herrschte der Deo über den Peishwa in Punah, der zu seiner Zeit und so weit seine Macht reichte, ein ebenso gefürchteter und furchtbarer Fürst war als je ein chinesischer Kaiser oder König Tibets. Wenn am Jahresfeste dieser Micado seinen Vatican in Chinchur verließ, kam ihm der Peishwa, von seinem Hofstaat und den Reiterschaaren der wilden Mahratten, damals der Schrecken des ganzen Indiens, bis Gunniskunde entgegen. Kaum nahte der Palankin des heiligen Vaters, als der Fürst, rasch von seinem Elephanten niedersteigend, sich mit dem Gesichte in den Staub warf und demüthig die dargereichten Füße küßte. Zum Schluß der Feierlichkeiten pflegte der Deo ein stereotypes Wunder loszulassen, aus dem für die Fruchtbarkeit oder Unfruchtbarkeit der nächsten Saison prognosticirt wurde, und er hatte auch keine Scrupel sich auf Prophezeiungen einzulassen, denn als ihn Moor (im Jahre 1800) über den Ausgang des europäischen Krieges befragte, war er höflich genug den Engländern binnen sechs Monaten den vollständigsten Sieg zu versprechen.

Die indischen Candidaten für Weisheit sind nicht sehr erbaut von der Leutseligkeit ihres Protectors. Viermal sieben Jahre ist die Zeit, seufzen sie, die der Dienst dieses apathischen Gottes verlangt. Wenn du nach sieben Jahren harter Arbeit die Opfergabe darbringst, so sagt Sri Ganesa kein Wort, ja sieht sie nicht einmal an. Er bewegt nur ein klein wenig das linke Ohr, und das bedeutet noch andere sieben Jahre fortzufahren. Am Ende der zweiten Sieben zuckt er mit dem rechten Ohr; erst am Ende der dritten blinzelt er vielleicht mit dem einen Auge, und dann darfst du möglicher Weise für später noch auf größere Gunst hoffen. Zu Akbar's Zeit brachte der Brahmachari oft 48 Jahre im Studium der Vedas bei seinem Lehrer zu. Buchanan bemerkt daß die Bengalen nach zwanzig Jahre eifrigen Studiums etwas vom Sanskrit des nach Amarkoscha genannten Abidhan oder Vocabularium verstünden, but the works on law, the Beds (Vedas), those on metaphysics, astronomy and magic and the Bhagawat remain as separate studies. „An etlichen Orten der Insel Celon findet man Leuthe, die ein Elephanten Kopff von Holtz oder Stein gemacht anbeten, und sagen daß sie solches thun Weisheit zu erlangen und zwar solche Grewel sein viel daselbst,“ heißt es in De Bry's Ausgabe von Spielberger's Reisen (1601 n. Chr.).

Wenn man die Kambodier nach der Bedeutung dieses unbehülflichen Zwitterwesens, das sie gewöhnlich Phra-Phutta-Kinet oder Phra-Phutta-Kinai (wahrscheinlich in Bezug auf seine Hauptmannschaft über die Ganaputti) nennen, fragt, so wissen sie mancherlei Geschichten von ihm

zu erzählen. Die folgende erhielt ich von dem Dorfschulzen, der mir als Führer in den Ruinen von Nakhon Tom diente: In Kabinlaput herrschte einst ein berühmter König, der einen seiner Edelleute, Atjesato genannt, nach der Stadt (Myang) Prahannayon schickte, um die Sinlaprasat [1] zu erlernen, und ihm scharf einprägte ja nicht eher zurückzukehren als bis er alles gründlich und in bester Vollkommenheit verstünde. Der Edelmann begann seine Studien, konnte es aber, nachdem er einige Zeit darin beharrt hatte, nicht länger aushalten, und nahm die Flucht. Sein Lehrer, der den strengen Befehl des Königs kannte, folgte ihm auf dem Wege, und sobald er ihn einholte, schlug er ihm den Kopf ab, den Leichnam liegen lassend. Viele Jahre später kam der Sohn des Edelmanns, der seinen verschollenen Vater suchte, dieselbe Straße gezogen, und fand den kopflosen Rumpf, den er durch die Inschrift eines Ringes als den seines Vaters erkannte. In Verlegenheit was er thun sollte, köpfte er einen Elephanten der gerade in der Nähe war, und rief dann durch zauberkräftige Formeln den Todten ins Leben zurück. Da er sich nachher der unförmlichen Gestalt seines Elephantenköpfigen Vaters schämte, wollte er ihn nicht mit sich nach der Stadt zurücknehmen, und der aus seiner Heimath verbannte Phra-Phutta-Kinai begab sich nach dem Berg Himaphon. Als in späterer Zeit König Koverat, der in Folge einer Prophezeiung Buddha's aus Baranasi (Benares) ausgewandert war, nach Kambodia kam und dort Nakhon Tom erbaute, ließ er Phra-Phutta-Kinai ersuchen sich von Himaphon dahin zu begeben und sich als Chao zu installiren." Jede Stadt in Siam oder Kambodia hat einen Chao oder dämonischen Schutzgott (ähnlich den Gram-devatas oder bei den Jainas den Kschetrapalas), und als solche figuriren jetzt häufig der brahmanischen Mythologie entnommene Persönlichkeiten. Oft indeß gilt als der heiligste Chao Myang, der sogenannte Stadtpfeiler (der Phra Lak Myang oder der Herr Pfeiler der Stadt), der vor der Gründung in den Mittelpunkt aufgepflanzt wird, sowie auch die den Umfang als Weichbild bezeichnenden Marksteine. Mitunter schnitzt ein Amateur aus ästhetischen Rücksichten diesem Holzpfeiler ein Gesicht an, wie auch die rohe Irmensul später als Rolandsäule verschönert wurde. Seinen Charakter als häusliche Gottheit, zeigte Ganesa noch darin daß ihm von den Canara Devangas ein besonderer Einfluß auf den Webestuhl zugeschrieben wird, und wenn derselbe in Unordnung geräth, so ist die Vernachlässigung seiner Verehrung schuld daran.

[1] Die magische Goldmacherkunst, die für den Indier das Höchste alles Wissenswerthen einschließt. Der in Europa so lange gesuchte Stein der Weisen, war in Indien schon einmal glücklich gefunden durch einen Grasschneider in Malwar, dessen eiserne Sichel sich plötzlich in eine goldene verwandelte. Der Schmied, den er in dieser Verlegenheit um Rath fragte, überbrachte den Stein dem Rajah, der große Bauten mit den dadurch erworbenen Schätzen ausführte und ihn zuletzt in frommer Anwandlung einem Brahmanen schenkte, der ihn aus Unwissenheit in die Nerbudda warf, wo er für Liebhaber zu haben seyn soll.

Von der Verehrung Ganesa's als Hausgott an der Küste Coromandels spricht auch Bartolomeo.

Ehe die wilden Sitten der hinterindischen Völker durch den Buddhismus gemildert worden, war Ganesas Bruder, der sechsköpfige Kartikeya oder Suprabrahma, der Favoritgott der Könige, und manche der mittelalterlichen Reisenden beschreiben als Augenzeugen die Verehrung dieses wilden Kriegsgottes in einer Weise daß man sich mitten unter die Gräuel des Jaggarnathdienstes versetzt glaubte. In dem Hügel wo die Hindus sein Bild unter dem Namen Skanda verborgen glauben (vor den Thoren Mathuras, der alten Hauptstadt der Pandyadynastie), liegt nach den Muhammedanern Indiens ihr Iskander begraben, der von Macedonien über das rothe Meer herbeigezogen kam und dort für die Heldenthaten Arjunas verantwortlich gemacht wird. Nach den einheimischen Traditionen wurde die Hauptstadt Kambodias gebaut als ein aus Rum fortgezogener Prinz dort landete und die Tochter des Drachenkönigs der Phaya Nakh, der vorher das Land beherrschte, ehelichte. Auf die dortigen Tempel bezieht sich auch vielleicht die Beschreibung des heiligen Phra Bat von Nang Rung in Nakhaburi, die Low von siamesischen Pilgern erhielt.

Als Bhischma, der zur Freude seiner Mutter drei Prinzessinnen des Königs von Kasi (Benares) auf seinem Streitwagen nach Hastinapura entführt, auf dem Kurufelde mit Rama (Sohn des Tschamadagni, dem ritterlichen Beschützer der verstoßenen Amba) zusammentrifft und trotz seiner Ehrfurcht für seinen Lehrer zuletzt sich gezwungen sieht mit dem brahmanischen Kschattryabesieger zu kämpfen, wird erst Rama, dann aber er selbst, schwer verwundet, wie seine eigene Erzählung beschreibt (nach der metrischen Bearbeitung Holtzmanns).

In diesem schweren, schrecklichen Kampf,
O, Fareterstier, wäre ich der Wuth
Des grimmigen Brahminen unterlegen,
Wenn mich nicht die Götter retteten.
Denn einmal von dem Regen der Pfeile
Getroffen, sank mein Nebenmann
Bewußtlos von dem Tritt des Wagens
Zu Boden. Als ich nun, bemüht
Der wilden Rosse Zügel zu erfassen,
Mich bückte, warf der Farguing,
Schnell zielend, eine gewichtige Lanze
Und traf mich auf den linken Arm;
Ich wankte und schon über den Rand
Des Wagens stürzte ich hinab.
Da schrie, wie eine donnernde Wolke
Der Tschamadagning freudenvoll,
Und seine Begleiter erfüllten die Luft
Mit ihrem hellen Freudengeschrei.
Die meinigen aber standen bestürzt
Und schwiegen in der höchsten Angst.
Zur Erde aber stürzt ich nicht,
Denn acht erhabene Brahmener
Umgaben mich und fiengen mich auf
Mit ihren Armen in der Luft.

Die auf den Skulpturen Nakhon Vats am Boden liegenden Begleiter scheinen alle in einer Reihe getödtet, obwohl nicht mit einem Pfeil, wie die drei Könige von Tripura (Tarekaksche, Kemalaksche und Viddhenmali) durch Siva.

Krischna findet sich in verschiedenen Stellungen unter den Skulpturen, besonders als Flötenspieler in dem mystischen Tanze, Rasmandala genannt.

Ueber die klimatischen Erfordernisse der Getreidearten.

Die in England herausgegebenen „Proceedings of the Royal Geographical Society" brachten vor kurzem einen Artikel über den Anbau von Brodstoffen unter den verschiedenen Breitengraden, der auch im „Ausland" Aufnahme gefunden hat, indem jedoch zugleich auf seine Mangelhaftigkeit hingewiesen wurde. Namentlich nahm er nirgends auf die wichtige Thatsache Bezug daß bei Orten von völlig gleicher mittlerer Jahrestemperatur im Gedeihen der Cerealien große, und zwar nur auf die Wärmevertheilung innerhalb der Jahreszeiten beruhende Verschiedenheiten stattfinden.

Um das gesagte zu veranschaulichen, sey es mir gestattet einige Beispiele anzuführen: die mittlere Jahrestemperatur auf dem St. Bernhard-Hospiz (7670 Fuß über dem Meere) ist —0,82° R.; bei Enontekis in Lappland (1467 Fuß über dem Meer und unter dem 71° n. Br. belegen) beträgt sie —4,18 R. Dennoch gedeiht an letzterem Orte noch Gerste, während das St. Bernhard-Hospiz weit über der Zone der Cerealien gelegen ist.

Umgekehrt ist die mittlere Jahrestemperatur des innern Devonshire der des Rheingaues fast gleich; trotzdem gedeiht in Devonshire die japanische Kamellie, die Myrte, der Lorbeer im Freien, ja selbst die Orange wird an der Küste am Spalier gezogen und im Winter nur mit Strohteppichen geschützt, während man am Rhein einen darauf gerichteten Versuch, wie jeder weiß, nicht wagen dürfte. Dagegen reift der im Rheingau so trefflich und üppig gedeihende Wein im südlichen England nur dürftig und unregelmäßig; im Innern des Landes bringt er es selten zu einer Nothreife — an eine Kelterung ist nicht zu denken. Diese Erscheinungen kennt man bereits durch Wahlenberg seit 1813, durch A. v. Humboldt seit 1817.

Betrachten wir die Vegetationsverhältnisse der beiden großen nördlichen Continente näher, so bietet sich uns im großen und ganzen eine ziemlich analoge Erscheinung dar.

Während im südlichen Kamtschatka unter dem 51° kaum noch Gerste gedeiht, reifen in Norwegen bis zum 60° an geschützten Lagen noch Apricosen und Wein, zieht sich die Cultur der Gerste und des Roggens sogar bis zum 70° hinauf, und während Neu-Fundland unter dem 50° dem Getreidebau die größten klimatischen Hindernisse entgegensetzt, darf im westlichen Amerika die Weizengränze erst unterm 60° angenommen werden, für Kartoffeln und Gerste sogar nach Richardson erst am 65° n. Br.

Sonach scheinen also die Isothermen mit den Vegetationsverhältnissen in leidlicher Harmonie zu stehen: die mittlere Jahrestemperatur scheint maßgebend für die Vegetation der Cerealien zu seyn. Indem wir uns aber unserer oben angeführten gegentheiligen Beispiele erinnern, sehen wir leicht ein daß wir mit dieser generellen Annahme nicht ausreichen, daß wir mit ihr die Widersprüche der Pflanzengeographie auf der Erde nicht zu lösen vermögen, ja daß diese Annahme der Natur der Dinge kaum im allgemeinen, geschweige denn im besondern entspricht! Erklärlich wird uns dieß, wenn wir die nun fast über die ganze Erde verbreiteten meteorologischen Stationen zu Rathe ziehen. Dieselben belehren uns daß die gleichen Jahrestemperaturen in sich dennoch die größten Verschiedenheiten der Klimate umfassen können. Der Kältegrad einer strengen, jeder Vegetation feindlichen Wintertemperatur kann durch den Wärme-Ueberschuß eines darauf folgenden heißen Sommers so ausgeglichen werden, daß die mittlere Jahrestemperatur immer noch eine leidlich hohe wird, während es in der Natur der Dinge liegt daß die Vegetation eines solchen Klima's eine durchaus verschiedene von derjenigen seyn wird die, bei zwar gleichem Jahrestemperatur-Durchschnitte, sich eines weit milderen Winters zu erfreuen hat, dem dann wieder ein kühler, gemäßigter Sommer folgt.

Und so gelangen wir an der Hand der vergleichenden Beobachtungen zu einem Grundgesetze der geographischen Pflanzenvertheilung auf dem Erdboden: daß es bei dem Gedeihen der Cerealien wie der ganzen Vegetation nicht auf die mittlere Jahrestemperatur, sondern auf die Wärmevertheilung in den einzelnen Jahreszeiten ankommt.

Jede unserer Brodfruchtarten braucht während einer gewissen Zeit die zu ihrem Wachsthum und Reifen erforderlichen Wärmegrade, oder, genauer gesagt, sie bedarf einer gewissen ohne allzugroße Schwankung stätig fortlaufenden Summe von Wärmegraden um ihre Entwicklungsperiode zu vollenden. Wird ihr dieselbe durch die klimatischen Verhältnisse gewährt, so folgt zwar daraus noch nicht ihr örtliches Gedeihen, aber die Temperaturverhältnisse des Orts bereiten wenigstens ihrem Gedeihen kein Hinderniß, mag auch die mittlere Jahrestemperatur so niedrig seyn als sie wolle. Wird diese Wärmesumme ihr jedoch während des zu ihrer Reife nothwendigen Zeitraums nicht gewährt, so vermag sie nicht zu gedeihen, und wenn auch die mittlere Temperatur des Orts eine weit höhere wäre als die solcher Gegenden wo sie noch reift und gedeiht. So bedarf z. B. die Gerste einer mindestens drei Monate anhaltenden Durchschnittswärme von 6,8° R., daher wird sie auf den Far-Oeern (62° n. Br.) und bei Alten in Lappland (70°) noch reif, während sie bei Irkutsk in Ost-Sibirien (62°) nicht mehr regelmäßig gedeiht, weil die an und für sich zwar beträchtliche Sommerwärme dieses Orts nicht so lange anhält als es zur Zeitigung der

Gerste nöthig wäre, während dieß bei der geringeren Sommertemperatur der Far-Oeer und Lapplands der Fall ist.

Immerhin aber sind bei Jakutsk noch verschiedene Cerealien zu erbauen, die trotz der Thatsache daß dort der Boden in seiner Tiefe nie ganz aufthaut, dennoch durch die intensive Sommerhitze oft noch leidlich zur Reife gebracht werden, während dieß bei dem ziemlich unter gleicher Breite liegenden Island nicht mehr der Fall ist, weil dort der Sommer überhaupt den zur Reife der Cerealien nöthigen Wärmegrad nicht mehr besitzt! Freilich sind, abgesehen von den Cerealien, für die übrige Vegetation die klimatischen Verhältnisse Islands weit günstiger als in Jakutsk, denn nicht nur sind die Winter der isländischen Küsten weit milder, sondern die Differenz zwischen dem Maximum der Wärme und Kälte ist auch sehr viel geringer als in Ostsibirien, daher denn auch die mittlere Jahrestemperatur in Island eine weit höhere ist. Hier haben wir also wieder den Fall daß ein Ort von niedrigerer Durchschnittswärme Cerealien hervorbringt die an einem andern von höherer Jahrestemperatur nicht gedeihen, und wir finden abermals das Gesetz bestätigt daß, abgesehen von den Feuchtigkeitsgraden der Atmosphäre, die gleichen oder ähnlichen Vegetationsverhältnisse nicht bei den Isothermen, sondern bei den Isotheren und Isochimenen zu finden seyn werden.

Während auf dem St. Bernhard die mittlere Jahrestemperatur um 3,₈° höher ist als in Enontekis, beträgt doch die Temperatur der Sommermonate auf dem St. Bernhard nur +4°, in Enontekis dagegen +10° R., mithin findet an letzterem Ort die Gerste noch die zu ihrem Gedeihen nöthige Wärmesumme vor, während dieß auf dem Hospiz nicht mehr der Fall ist.

Unser zweites Beispiel erklärt sich nach demselben Grundsatze: Devonshire und der Rheingau sind nahezu Isothermen (+9°), aber nicht Isotheren und Isochimenen. Der milde Winter Devonshire's (+5° R.) läßt Myrte und Lorbeer im Freien aushalten die am Rhein erfrieren würden, während die hohe Sommertemperatur des Rheinthals den köstlichsten Wein zur Reife bringt, der in der Sommerkühle Devonshire's (+12°) nur unvollkommen gedeiht.

Schließlich sey es mir gestattet noch einmal auf den Artikel der „Proceedings," von dem ich ausgieng, zurückzukommen. Die in demselben enthaltenen Angaben bezüglich der Vertheilung der vorzüglichen Getreide-Arten und Nahrungspflanzen in den verschiedenen Regionen der nördlichen Hemisphäre entsprechen der Wirklichkeit so wenig daß es mir gestattet seyn möge, nach Anleitung des sehr empfehlenswerthen Buchs von Dr. W. Kabsch: „das Pflanzenleben der Erde," dieselben in den Hauptsachen zu rectificiren.

Die Region des Roggens, der Gerste und der Kartoffel wird nach den „Proceedings" in Europa bis zum 50° nördl. Br., in Asien bis zum 48° und in Nordamerika bis zum 40° angenommen; in Wirklichkeit erstreckt sich die Cultur

a) des Roggens in Skandinavien bis zum 70°, im europäischen Rußland bis zum 65°, in Asien bis zum 60°, in Amerika durchschnittlich bis über den 50° hinaus;

b) der Gerste in Skandinavien bis zum 70°, Rußland 65°, Sibirien 63°, Kamtschatka 55°, westl. Amerika bis zum 65°, östl. Amerika (Neu-Fundland) nur bis zum 49°;

c) der Kartoffel in Europa bis zum 71° (in Hammerfest gedeihen noch Kartoffeln, Gemüse und Rüben), in Asien (außer Kamtschatka) bis zum 63°, in Westamerika bis zum 65°, an der Ostküste bis zum 50°.

Weizen gedeiht nach den „Proceedings" in Europa bis zum 50°, in Amerika bis zum 40°, in Wahrheit jedoch reicht die Nordgränze des Weizens für Europa in tiefen Lagen bis über den 60° hinaus, ja man versucht seinen Anbau im europäischen Rußland hie und da noch bis zum 62°; in den Ländern des mittleren Asiens ist der Weizen herrschende Brodfrucht, im westlichen Amerika ist seine Gränze bei Fort Liard unter 60°, an der Ostgränze reicht sie nur bis zum 47° hinauf. Im allgemeinen sind sicherlich die für Gerste und Weizen von Humboldt angegebenen Polargränzen als richtig anzuerkennen.

Ein merkwürdiges Vegetationsbild bieten in Bezug auf das Gedeihen der Cerealien die unterm 51° südlicher Breite belegenen Falklands-Inseln dar. Während in Patagonien ein rauhes, unwirthliches Klima herrscht, das dem Anbau der Brodfrüchte durchaus widerstrebt, gedeihen auf den Falklands-Inseln Weizen, Flachs und alle unsere Gemüse vortrefflich.

Die Cultur des Reises rückt allmählich nach Norden vor. Gegenwärtig kann für Europa die Nordgränze unterm 45° angenommen werden. (Piemont. Ungarn.) Dagegen reift der Mais in noch höheren Breiten, seine Cultur ist in Oberitalien herrschend, in Baden und im mittleren Deutschland im Steigen begriffen; in Nord-Amerika dehnt sich sein Anbau bis zum 50° n. Breite aus, und hat wohl in beiden Hemisphären seinen Gränzpunkt noch nicht erreicht!

M. Robbe.

J. Legge's Ausgabe der chinesischen Classiker.[1]

Die chinesischen Classiker verdienen offenbar vorzugsweise die Aufmerksamkeit, nicht nur als die ältesten Urkunden des großen chinesischen Culturvolkes, sondern auch weil sie ihm, was die Bibel den Christen, der Koran den Muhammedanern ist, d. h. weil sie seit mehr als 2000 Jahren nicht nur den 400 Millionen Chinesen, sondern auch allen zum chinesischen System gehörenden Völkern, namentlich den Japanern, Koreanern und Hanamiden, die Grundlage und die Norm für ihr ganzes Leben bieten.

[1] The Chinese Classics: with a Translation, critical and exegetical Notes, Prolegomena and copious indexes, by James Legge. 7 Vols. Hongkong 1861. 8.

Sie haben daher auch schon früher die Aufmerksamkeit zumal der Missionäre erregt, und wir verdanken vorzüglich den fleißigen gelehrten Jesuiten die nach China giengen, und zum Theil ihr Leben dort zubrachten, schätzbare Arbeiten. Zuerst wurden die Ssechu oder sogenannten vier Bücher bekannt. Couplet gab schon 1687 eine freilich etwas periphrastische Uebersetzung der drei ersten, des Tahio, des Tschung-yung und des Lün-iü; P. Noël gab 1711 außer diesen auch den Mengtseu zugleich mit dem Hiao-king und dem Siao-hio in einer lateinischen Uebersetzung heraus. Er vermengt freilich, wenigstens in seiner Uebersetzung der Classiker, die Commentare dazu so sehr mit dem Texte, daß dieser kaum wieder erkannt werden kann. Es kamen dann aber die einzelnen vier Bücher, zum Theil mit dem chinesischen Text heraus, der Tai-hio von Marshman 1814, der Tschung-yung von Abel-Rémusat, die erste Hälfte des Lün-iü wieder vor 1810. Die deutsche Uebersetzung derselben, welche W. Schott 1826 nach der englischen Uebersetzung machte, ist mangelhaft, aber die des zweiten Theils 1832, welche er später selbständig herausgab, besser. Vom Meng-tseu verdanken wir Prof. Julien eine schätzbare Ausgabe 1824 — 1829. Die sämmtlichen vier Bücher gaben dann Collin in Malaca 1828 englisch, und Pauthier 1852 französisch übersetzt heraus.

Die sogenannten großen King hatten die französischen Missionäre auch schon zum Theil übersetzt, aber ihre Arbeiten blieben lange ungedruckt liegen. Zuerst erschien die Uebersetzung des Schu-king von Gaubil, welche De Guignes 1770 herausgab. Es ist immerhin eine schätzbare Arbeit; obwohl sie etwas zu frei ist und auch manchen Fehler hat, hat Pauthier sie 1852 mit geringen Veränderungen doch abermals ausgegeben. Besser ist die englische Uebersetzung, die Medhurst d. ä. 1846 mit eingewebtem chinesischen Text in Schanghai herausgab, die aber in Europa sehr selten ist. Es ist das Verdienst Julius Mohls und der J. G. Cotta'schen Buchhandlung die Uebersetzung des Liederbuches oder Schi-king von P. de la Charme, und des J-king von P. Régis 1830 und 1834 herausgegeben zu haben. Die Uebersetzung von de la Charme ist verhältnißmäßig gut, obwohl sie noch manches zu wünschen übrig läßt; Cramer hat nur nach dessen lateinischer Uebersetzung seine deutsche gemacht, und wer Rückerts poetische Variationen darüber als Quelle benutzt, zeigt nur daß er zu den unwissenschaftlichen Vielschreibern gehört. Die Turiner Akademie der Wissenschaften hat das Verdienst 1853 den Li-ki herausgegeben zu haben; leider war der Herausgeber, der Missionär Callery, nicht der rechte Mann dazu. Es fehlen nicht nur ganze Capitel und in den übersetzten Capiteln ganze Abschnitte, sondern es lassen sich auch gegen die Uebersetzung manche Ausstellungen erheben. Vom Tscheu-li hat Eduard Biot mit Hülfe von Prof. Julien eine schätzbare französische Uebersetzung geliefert. Von der Geschichtssammlung von Tso-kieu-ming endlich, welche man unpassend gewöhnlich einen Commentar zu Confucius' Chronik, den Tschün-thsieu nennt, hat Dr. Pfizmaier jüngst bruchstücksweise eine schätzbare Uebersetzung geliefert, so daß eigentlich außer dem Tschün-thsieu, wovon Bayer in St. Petersburg nur den Anfang herausgab, bloß der Ili noch gänzlich unbearbeitet ist, wenn man die beiden spätern Commentare von Kung-yang und Kao-leang zur Tschün-thsieu und das kleine alte Wörterbuch in Sachordnung, den Eul-ya, die man wohl auch noch zu den King rechnet, ausnimmt.

Dennoch blieb die Herausgabe und Uebersetzung sämmtlicher classischen Schriften immer noch ein Bedürfniß. Denn abgesehen davon daß die meisten dieser Ausgaben selten und zum Theil nur schwer zu haben sind, und die Bearbeitung der meisten mehr oder minder mangelhaft ist, leiden sie an zwei Hauptgebrechen: das erste ist daß fast durchgehends eine genaue grammatische Texterklärung fehlt; die Herausgeber benutzten verschiedene chinesische Commentare, und folgten fast durchgehends nur diesen; einzeln wird oft mehr der Commentar als der Text übersetzt. Nun kann man ermessen wie es z. B. mit einer Bearbeitung des Homer aussehen würde, wenn man lediglich dem Eustathius und andern Scholiasten nachfolgen wollte. Der zweite Hauptmangel ist daß die meisten Herausgeber und Uebersetzer, als sie das Einzelwerk bearbeiteten, wenig mehr als dieses Werk kannten, während es doch keiner weitern Ausführung bedarf daß die Erklärung so alter literarischer Denkmäler nicht ohne die genaueste Kunde des ganzen chinesischen Alterthums und aller erhaltenen classischen Schriften gelingen kann. Es ist daher ein großes Verdienst daß Hr. James Legge von der Londoner Missionsgesellschaft ein solches Werk unternommen hat, aber auch ein nicht geringeres des fürstlichen, leider verstorbenen, Kaufmanns Joseph Jardine Esq., durch dessen Munificenz die glänzend ausgestattete Ausgabe allein ermöglicht ward.

Der Verfasser, Hr. Legge, kam Ende des Jahres 1839 als Missionär nach Malaca, wo er 3—4 Jahre blieb. Er hatte in England schon einige Monate bei dem verstorbenen Prof. Kidd an der Londoner Universität etwas Chinesisch angefangen, und daher konnte zu Anfang des Jahres 1840 das Erforschen des Tai-hio oder des großen Studiums beginnen. Er gelangte früh zu der richtigen Einsicht daß ein Missionär in China bei dem gebildeten und gelehrten Volke keine Wirksamkeit erlangen kann, wenn er nicht die classischen Bücher der Chinesen durch und durch inne und selbst das ganze Feld erforscht hat welches die chinesischen Weisen als die Grundlage der Moral, des socialen und politischen Lebens ihres Volkes betrachten.

Kommt ein Missionär zu einem rohen Volke, welches ohne ein ausgebildetes religiöses, sociales und politisches System ist, so kann er wohl auf dem unbebauten Acker gleich den Samen der christlichen Lehre und der europäischen Wissenschaft aussäen. Wo aber ein altes, festes und in sich zusammenhängendes Gebäude des Glaubens und Lebens wie in China seit mehr als 4000 Jahren besteht, da wird es vergebliche Arbeit seyn, wenn er meint es genüge nur

seinen Samen auszustreuen. So studierte Legge denn auch den Lün iü und die anderen Werke. Sein Missionsberuf ließ ihn freilich nur wenig Zeit auf das Studium dieser schwierigen Werke verwenden. Indessen erleichterten die Uebersetzungen und Wörterbücher die ihm als Vorstand des anglo-chinesischen Collegiums in dessen Bibliothek zu Gebote standen, seine Fortschritte. Er vermißte aber ein mehr kritisches und genaueres Werk über die chinesischen Classiker als er vorfand, und entwarf daher schon 1841 den Plan dazu. Er hoffte erst daß ein des Chinesischen Kundigerer ein Werk der Art publiciren würde; da das aber nicht geschah und er inzwischen im Chinesischen Fortschritte gemacht hatte, dachte er selber ein solches Werk zu unternehmen. Er studierte und schrieb Uebersetzungen und Anmerkungen nieder, ohne daß er sich lange selber genügte. Dann kam die Frage nach den Kosten der Herausgabe dazu. 1856 beschloß er seine Materialen doch fertig zu machen, und hoffte daß die britischen und andern fremden Kaufleute in China ihn bei der Herausgabe unterstützen würden. Dieß gelang ihm denn auch über die Maßen; denn kaum hatte der Wesleyanische Missionär Cox mit seinem Freunde Joseph Jardine, dem reichen englischen Kaufmanne in Hongkong, darüber gesprochen, so erbot dieser sich freigebig die gesammten Druckkosten allein zu bestreiten. „Er kenne zwar," sagte er als Legge mit ihm sprach, „die Liberalität der Kaufleute in China, und daß viele bereitwillig zu dem Unternehmen behülflich seyn würden, aber er wolle ihm die Mühe ersparen die Gesammtheit derselben anzugehen, und allein die Kosten tragen wenn Legge die Arbeit zur Herausgabe fertig habe. Wir verdienen unser Geld in China, und wir müssen froh seyn wenn wir zu dessen Wohlergehen etwas beitragen können." Der Ausbruch der Feindseligkeiten 1856 unterbrach Legge's Missionsarbeiten, und er konnte zurückgezogen seine literarischen Arbeiten mehr fördern. Ein Besuch in England 1857, welcher 18 Monate dauerte, unterbrach sie; doch konnte er 1861 die beiden ersten Bände herausgeben. Es sollen im ganzen sieben solcher starken Bände werden, zwei die vier Bücher enthaltend, und je einer die fünf King; da sie aber zu stark werden möchten, können sie auch in zwei Theilen erscheinen und doch noch 10 starke Bände geben. Wenn er Leben und Gesundheit behält, will er dann in 1 oder 2 Supplementbänden auch noch die übrigen der 13 King mitumfassen. Dieß ist freilich eine weitaussehende Arbeit, und es ist die Frage ob er allein sie wird durchführen können, wenn sie so langsam wie bis jetzt fortrückt. Es fiel erst auf daß er gerade mit den leichtesten, zum öftern schon herausgegebenen, vier Büchern begann, da der Schu-king, der den dritten Band ausmachen soll, und die andern großen King vielleicht eher erwartet wurden. Indeß ist auch diese Ausgabe derselben sehr schätzenswerth, und auch der Schu-king soll indeß jüngst in Hong-kong erschienen seyn, ist uns aber noch nicht zugekommen. Er hat, wie bemerkt, nicht wie die frühern Herausgeber bloß die reichen chinesischen Commentare benutzt, und folgt nicht wie gewöhnlich nur Tschu-hi oder einer andern Autorität. Der Text und nicht die Commentare bloß wurden von ihm studiert, er las die verschiedenen Ansichten der Ausleger, aber bloß um besser zu verstehen was im Buche geschrieben war. Er verglich auch andere Uebersetzungen, aber erst nachdem er die seinige gemacht hatte, mitunter entlehnte er wohl einen glücklichen Ausdruck von anderen, aber seine Uebersetzung ist sonst unabhängig. Wir können dieß alles nach Vergleichung mit dem Texte nur bestätigen, und es entspricht dieses unserer ersten Anforderung. Weniger sicher bin ich, ob er bei der Bearbeitung der vier Bücher auch schon alle King genau durchstudirt hatte. Wenn er aber sagt daß er die abweichenden Uebersetzungen anderer in den Noten nicht mit angeführt habe, nicht weil er sie unterschätze, sondern weil er es nicht für nöthig halte anzugeben wo er mit ihnen übereinstimme und wo er von ihnen abweiche, so können wir mit ihm nicht gänzlich übereinstimmen. Für den der den chinesischen Text liest, ist es freilich weniger nöthig, aber für den Laien, der verschiedene Uebersetzungen zur Hand hat, ist es von Nutzen wenn er offenbare Mißverständnisse und Fehler kurz berichtigt sieht, wo aber der Text eine verschiedene Auslegung zuläßt, auch dieses bemerkt wird; denn wir haben oft gehört daß oberflächliche Laien, auf so verschiedene Uebersetzungen chinesischer Texte sich stützend, zu der falschen Ansicht gekommen sind als ob die chinesische Schriftsprache so dunkel und unverständlich wäre daß der eine dieß, der andere das darin finden könne, oder die Kunde des Chinesischen so unsicher, daß der eine dieß herauslese und der andere das.

In eine Kritik im Einzelnen uns einzulassen, würde der Tendenz dieser Blätter zu ferne liegen. Wir bemerken daher nur noch daß der Text oben, von Chinesen sehr schön und deutlich ausgeführt, unten die englische Uebersetzung und dann kurze bündige Anmerkungen theils grammatisch-philologischer, theils historisch-geographischer Art hat, ohne Uebersetzung der weitläufigen chinesischen Paraphrasen. Der 1. Band enthält den Lün-iü, Tai-Hio und Tschung-yung; der 2. Band den Meng-tseu. Juliens Uebersetzung desselben hat er erst verglichen als seine fertig war, und er bemerkt daß dessen Anmerkungen von seinen wesentlich verschieden seyen; er hätte gewünscht daß dieser sein Leben in China ausschließlich den chinesischen Studien hätte widmen können, dann würde er wahrscheinlich der Mühe der Bearbeitung überhoben gewesen seyn. Er bemerkt noch daß ein anderer der fürstlichen Kaufleute (merchant princes) in Hong-kong, John Dent, Esq., durch seine Freigebigkeit den protestantischen wie katholischen Missionären das theure Werk um den halben Preis erläßt. Ein geringerer Preis wäre überhaupt erwünscht, da dieser so hoch ist — der Band 2 Pfd. 2 Schill. — daß wenige es sich anschaffen können.

Jedem der beiden Bände gehen schätzbare Prolegomena über die Geschichte und Autorität, dann auch die Commentare und den Zweck der Einzelwerke, so wie das Leben der Verfasser voraus, und am Ende jedes Bandes ist ein Sachinder, ein Nameninder und ein Wortinder der chinesischen Charaktere jedes einzelnen Werkes enthalten. Es erleichtert dieß allerdings das Studium dem Anfänger, sonst wären gemeinsame Indices über alle vier Bücher vielleicht zweckmäßiger gewesen. Doch betrachtet der Verfasser sie nur als Vorarbeiten zu einem Wörterbuche über die classischen Schriften überhaupt. Dieß ist freilich sehr nöthig, da alle chinesischen Wörterbücher der Europäer eigentlich nur Uebersetzungen und Auszüge von Kang-hi's Tseu-tien sind, welcher für das philologische Studium lange nicht ausreicht.

Die geologischen Schicksale der Schweiz.

Es gibt in der Schweiz für den Kenner organischer Alterthümer zwei Oertlichkeiten die an Berühmtheit mit Solnhofen wetteifern können, nämlich die Mergelbrüche der Schambelen und die Oeninger Steinbrüche, letztere freilich schon jenseits der politischen Gränze. An beide Stätten knüpft sich der Name eines Paläontologen Oswald Heer, um den die Schweiz trotz ihrer zahlreichen glänzenden Geologen aufrichtig zu beneiden ist. Von ihm erschien seit vorigem Jahre in Subscriptionsheften ein größeres Werk,[1] welches jetzt vollendet vorliegt. Der Name des Verfassers verhieß eine classische Arbeit und die Erwartungen sind nicht getäuscht worden.

Dem Fachkundigen braucht das Buch nicht empfohlen zu werden, aber für Laien möchten wir eine Bemerkung hinzufügen. Die Schweiz ist unsäglich schön für jeden den landschaftliche Reize empfänglich finden. Er kann sie schauen und immer wiederkehren, ohne jemals übersättigt zu werden. Aber sie ist nicht bloß schön, sondern sie steckt voller Geheimnisse und wird merkwürdiger und merkwürdiger je mehr sich ein Siegel nach dem andern löst. Die Reisenden, bemerkt Heer treffend, welche allein der Zauber der Alpenlandschaft anzieht, betrachten nur den zierlichen Einband mit Goldschnitt, aber der geheimnißvolle Inhalt bleibt ihnen unbekannt. Der Anfang jeder Wissenschaft ist sauer, denn man muß zuerst ihre Sprache, ihre Schlagwörter und Kunstausdrücke studieren. In diesen Apfel beißt nicht gern ein jeder. Daher begehrt man sogenannte populäre Abhandlungen wo die Sprache der Unschuld gesprochen wird. Es ist aber sehr schwer so zu schreiben daß derjenige folgen kann welcher noch nicht vom Baum der Erkenntniß gegessen hat, und doch der Wissende die scharfen Ausdrücke nicht vermißt. Immer werden populäre Schriften an der einen oder andern Klippe scheitern: sie werden dem Laien entweder dunkel erscheinen, oder dem Kenner zweideutig. Daß man aber doch beide Klippen vermeiden kann, wenn man sich Mühe gibt nach Ausdrücken zu suchen die Gemeinverständlichkeit mit technischer Klarheit verbinden, hat uns immer möglich geschienen, und Oswald Heer kann hier als Muster und Gewährsmann dienen.

Der Verfasser, seinem Beruf nach botanischer Lehrer an der Züricher Hochschule, beschäftigt sich vorzugsweise mit der Altersordnung der Gesteine nach ihren Einschlüssen. Allein er ergreift jede Gelegenheit die sich darbietet zur Erklärung der vergangenen Umwandlungen an der Oberfläche unseres Planeten. Bei der Schilderung der Kohlenzeit, wo die Schweiz eine kleine Insel war, gibt er sein Urtheil ab über die Entstehung der brennbaren Flötze. Er hat in Devonshire Braunkohlenlager gesehen die ganz sicher so gebildet worden sind wie noch jetzt im Mississippithal durch zusammengeschwemmte Holzmassen künftige Lignitschichten im Entstehen begriffen sind. Allein in den Schweizer Flötzen sind solche Vorgänge nicht zu bemerken, vielmehr deutet dort alles darauf hin daß die Steinkohlenlager Torfmoore gewesen sind, denen überall, wie Heer treffend nachgewiesen hat, die Bildung eines muldenartigen, das Wasser nicht durchlassenden Niederschlages von sogenannter Seekreide vorausgegangen war. Unlängst erst hat man die Natur auf einem solchen Processe ertappt. „Nur eine Viertelstunde von dem Pfahlbautenmoor bei Robenhausen entfernt liegt das Moor von Unterwetzikon, welches vor ein paar Jahren von der Eisenbahnbaute durchschnitten wurde. Am Grund des 9 Fuß mächtigen Torflagers fand man viele, nach allen Richtungen durcheinander liegende Baumstämme, von welchen einige eine Länge von 80—100 Fuß hatten; dabei lagen wohlerhaltene Tannzapfen und Haselnüsse, und lassen so nicht zweifeln daß hier ein alter Waldboden vorliegt. Zur Zeit als den obern Theil des Sees ein Pfahlbautendorf einnahm, befand sich wahrscheinlich bei Wetzikon ein Tannenwald. Durch die Versumpfung der Gegend, welche durch eine Aufstauung der Aa oder des Wildbaches veranlaßt werden konnte, trat an seine Stelle ein Torfmoor."

Nach dem Vorgange Ungers construirt der Verfasser ideale Vegetationsbilder, indem er aus den Versteinerungen von Pflanzen und Thieren die frühere Physiognomie vorweltlicher Landschaften aufbaut. So erhalten wir ein Bild aus der Kohlenzeit, ein Gemälde der Basler Landschaft zur Zeit der Keuperbildungen u. a. m. Wir eilen aber über die älteren Zeitabschnitte hinweg, um zu der Schambelen zu gelangen, die eine Liasbildung ist.[1] Folgen wir

[1] Die Urwelt der Schweiz. Mit sieben geologischen Landschaften, 11 Tafeln, einer Uebersichtskarte und zahlreichen Holzschnitten. Zürich. Schultheß. 1865.

[1] Um Lesern denen die Ausdrücke der geologischen Zeitrechnung nicht geläufig sind, das Nachschlagen zu ersparen, bemerken wir daß von oben nach unten senkrecht, also vom jüngern hinab steigend zum ältern, sich folgen:

auf einer Karte der Reuß von ihrer Mündung in die Aare aufwärts, so gelangen wir nach Müllgen (nicht zu verwechseln mit dem oberhalb liegenden Mellingen), und unterwegs kommen wir an den Mergelgruben und einem grauschwarzen Mergelfelsen vorbei, der den anspruchslosen Namen Schambelen oder Tschembelen führt. Dieser Fels hat nur eine Mächtigkeit von 35 Fuß. Unten ruht er auf Keuper oder dem obersten Glied der Triasbildungen, über ihn hat sich ein Gryphitenkalk abgesetzt. Die zwischenliegende Mergelschicht ist für den Geologen eine verlorene und schließlich wiedergefundene Handschrift gewesen. Beim genauen Nachsuchen findet er nicht Eine Schicht von fündundreißig Fuß, sondern einundzwanzig Schichten, von ein Zoll bis neun Fuß an Mächtigkeit schwankend. Es sind 17 Pergamentblätter, reichlich illustrirt, aus einer Zeit über die man früher wenig wußte und über die man jetzt außerordentlich genau unterrichtet ist. Wir können uns mit der Aufzählung dieser kostbaren Manuscriptblätter nicht näher befassen; nur das Eine ist bemerkenswerth: die untersten sechs Schichten enthalten ausschließlich Meeresthiere, Nr. 7 bringt Insecten, aber spärlich vertheilt, deßgleichen Nr. 9; aber in Nr. 11 beginnt ein Insectengewimmel, welches wieder auf dem nächsten Blatt verschwindet und dann nur auf Pag. 18 noch schüchtern sich zeigt. Man hat die geologischen Bildungen bis zum Ueberdruß oft mit einem Buch verglichen, aber nirgendwo ist die Aehnlichkeit schlagender als auf den Mergelblättern der Schambelener Chronik.

Die untern Stufen der Mergelbank enthielten Seethiere, folglich sind sie im Meere abgesetzt worden; aber Festland mußte in der Nähe gewesen seyn, denn die eingeschlossenen Insecten welche später folgen, gehören dem Festland an. In Nr. 11 sind die Meerthiere verschwunden, also mündete wahrscheinlich ein Fluß bei der Schambelen, und es bildete sich eine Zeitlang eine Barre oder Sandbank, die aber später wieder sank, denn in den untern Schichten folgen wieder Meeresbildungen.

Jene merkwürdige Mergelhandschrift hat nicht weniger als 22 Pflanzen- und 182 Thierarten uns aufbewahrt, nämlich 11 Fische, 1 Reptil und 143 Insecten, die letzteren in nicht weniger als 2000 Exemplaren. Unter diesen ältesten Insecten der urweltlichen Schweiz fehlen Fliegen wie Schmetterlinge. Daß die Zeit der letzteren überhaupt noch nicht gekommen war, scheint der Verfasser geneigt zu behaupten; denn da die zarten häutigen Flügel von Termiten selbst mit ihren schwarzen Flecken sich erhalten haben, so würden auch Schmetterlinge versteinert worden seyn. Die meisten Schambelen-Insecten sind Käfer, theils weil sie sich leichter petrificiren ließen, theils weil sie noch jetzt die artenreichste Ordnung bilden. Durch scharfsinnige Vergleiche vermag ein Geolog aus dem Vorkommen gewisser Thiere eine Menge Folgerungen zu ziehen. Die Häufigkeit von Libellen und Wasserkäfern beweist ihm daß das Festland zur Leiaszeit eine große Ausdehnung gewonnen habe, und daß er am Fundort einen Fluß oder Süßwassersee vermuthen muß, denn kleine oceanische Inseln sind arm an Wasserinsecten. Die Abwesenheit von Laubkäfern und von solchen Insecten die auf dicotyledonen Kräutern ihre Nahrung finden, beweist ihm die Abwesenheit oder Armuth an Laubbäumen und an einer krautartigen Dicotyledonen-Flora. Im allgemeinen fallen die Leias-Insecten durch ihre Kleinheit auf. Man hat daraus zu rasch geschlossen daß das Klima kein tropisches gewesen sey. Aber die Riesenkäfer der Tropen sind an Laubbäume und an dicotyledone Blüthenpflanzen gebunden, und deßwegen, nicht aus klimatischen Hindernissen, fehlen sie in den Schambelenmergeln.

Die Schilderung des Jurameeres benutzt der Verfasser zu allgemeinen Belehrungen über die Tiefenzonen der Meeresthiere und über den Ursprung der Korallen-Inseln, den er nach der Darwinischen Lehre erklärt. Er zeigt uns zugleich auf einer Karte die Vertheilung von Land und Wasser zur Jurazeit, und nicht ohne Befriedigung nehmen wir wahr daß es damals in der Schweiz genau wie jetzt in der Südsee Korallen-Inselringe gegeben hat. So ist ein ziemlich regelmäßiges Atoll, eine geschlossene Ellipse von Korallenkalk im Norden von Solothurn bei Günzberg noch jetzt deutlich nachweisbar. Die Korallenbauten fehlen im südlichen Schwaben, welches damals Festland war, treten aber in der nordöstlichen Alp zwischen Bopfingen und Ulm wieder auf. Der mächtige Korallenfels von Arneck bei Ulm ist nach Quenstedt aus unzähligen Millionen von Korallen zusammengesetzt und liefert den Pflasterstein von Ulm wie den Baustein zu den Bundesfestungen.

Die Korallenfelsen des schweizerischen Jurameeres sind arm an Pflanzen und Thierarten; dagegen belehren uns die Solnhofer lithographischen Steine, die aus derselben Zeit stammen, weit ausführlicher über die jurassische Naturgeschichte. Sie enthalten den ältesten Vogel der Erde (s. die Abbildung Ausland 1865 S. 386) und den ältesten Schmetterling, ein Nachtthier (Bombyx antiqua). Ein Blick auf das Kärtchen der Jurazeit läßt uns erkennen daß damals bereits die Alpen Festland gewesen sind, die bayerische Hochebene sich dagegen unter Wasser befand, und bei Wien durch eine Meerenge mit dem ungarischen Jura-See zusammenhieng; endlich war auch schon das heutige Rheinthal von Basel bis Frankfurt vorhanden, und besaß eine freie Verbindung mit dem Jurameer der Schweiz. In der nachfolgenden Kreidezeit nimmt das Festland an

Tertiäre Bildungen.

Secundäre Bildungen { Kreide, Jura, Trias.

Primäre Bildungen.

Leias (lias) ist ein sogenannter Trivialname, den englische Bergleute erdachten längst ehe es eine geologische Zeitrechnung gab. Leias nennt man das unterste Lager des Jura, denn dieser zerfällt wieder der Zeit nach von oben nach unten, in weißen Jura, braunen Jura und schwarzen Jura oder Leias.

Umfang zu, und das alte Jurameer wird zu einem Schlauch zusammengedrängt, der zwar von Genf noch immer ohne Unterbrechung bis Wien reicht, von dem aber das Rheinthal bereits abgesperrt ist durch die mittlerweile begonnene Erhebung der Juralette. In der Kreidezeit traten merkwürdige Veränderungen ein, denn sie brachte der Schweiz die ersten der höchstorganisirten Gewächse, die Dicotyledonen, welche gegenwärtig ¾ der bekannten Erdfloren bilden.

Mit der Kreide schließt der zweite große Zeitabschnitt, der secundäre, und es beginnt die neue oder die tertiäre Zeit, an deren Ausgangspunkt die Jetztwelt steht. Wo wir in Felsarten Versteinerungen finden unter denen sich auch Thierformen erkennen lassen die der Jetztzeit angehören, da haben wir tertiäres Gebiet vor uns. Ist ihre Artenzahl im Vergleich zu den andern Versteinerungen sehr gering, so haben wir den eocänen Abschnitt des tertiären Zeitalters vor uns; wird die Zahl stärker, dann stoßen wir auf den meiocänen Abschnitt, und wo sie beinahe die Hälfte erreicht auf den pleiocänen. Nach den Lagerungsverhältnissen kann man auch von untertertiären (= eocänen), mitteltertiären (= meiocänen) und obertertiären Bildungen sprechen. Jeder dieser Abschnitte ist aber jetzt schon wieder in eine Mehrheit von Zeiträumen gespalten worden. Petrefacten aus eocäner Zeit besitzt die Schweiz in den sogenannten Glarner- oder Matter-Schiefern, und zwar hauptsächlich Fische, Schildkröten und den Glarner Urvogel. Für uns sind sie mehr dadurch merkwürdig daß sie uns das Verständniß der folgenden Zeit erschließen. „Befragen wir nämlich, sagt der Verfasser, diese Matterthiere in Betreff des Klimas der damaligen Zeit, so weisen sie uns auf die wärmern Zonen. Allerdings kommen daselbst Formen vor welche solchen entsprechen die jetzt auch die gemäßigten Zonen bewohnen, so die Häringe, die Trutte und die Stockfische; allein die Mehrzahl der analogen Arten findet sich nicht nördlicher als die mittelmeerische Zone, so die Silberbandfische (Lepidopus), die Hornfische, Schwertfische und die Lichien, anderseits reichen sie bis in die Tropenwelt hinein. Dazu kommen einige Formen welche auf die Meere der heißen und subtropischen Zone beschränkt sind, so die Pfeifenfische, Triacanthus und Thyrsites-Arten. Auch die Schildkröten geben dieser Thierfauna einen südlichen Charakter, während die Vögel einer Gruppe anzugehören scheinen welche jetzt über alle Zonen verbreitet ist."

Auf die eocäne Zeit, in der sich auch die Schweizer Flysch- und Nummulitengesteine bildeten, folgte die Zeit der Molasse oder die meiocänen Schöpfungen. Sie bedecken in der Schweiz 152 geogr. Quadratmeilen, also ein Fünftel der Oberfläche, und sind paläontologisch so gut vertreten daß ihre Beschreibung zwei Fünftel des Werkes von Heer ausfüllt. Die Gesteinsarten welche sich damals absetzten waren: Sandsteine, Mergel, Nagelfluh und Kalk. Der Speer (6021 F., pieds) und der Rigi (5541 F., pieds) sind Kinder der Molassezeit. Bisweilen wird die Nagelfluh nachlässigerweise schlechtweg Molasse genannt. Sie besteht aus Geröllen die von Sand oder Mergel zusammengebacken sind und hat ihren Namen erhalten, weil die einzelnen Geschiebe wie Nagelköpfe aus den Wänden hervorragen. Man unterscheidet Kalknagelfluh und bunte Nagelfluh, und zwar besteht die letztere aus Geröllen unter denen Granit, Porphyr, Gneis und Quarzgesteine vorherrschen. Die Herkunft dieser Nagelfluh mußte den Geologen viele Sorge machen, seitdem man entdeckt hatte daß die Geschiebe nicht aus den jetzigen Hochgebirgen abstammen. Da nun ein Theil dieser Nagelfluhhöhen zu den Vorbergen der Alpen gehört, so ergibt sich das sonderbare Verhältniß daß diese Vorberge in keinen genealogischen Zusammenhang mit der großen Kette stehen. Das Alpenland war damals wohl vorhanden, aber noch kein Hochgebirge. Der Jura dagegen scheint schon eine beträchtliche Erhebung besessen zu haben, denn die Niederschläge des Molassemeeres haben sich nur an seinem Fuße abgesetzt. Die Nagelfluh muß im Meer gebildet worden seyn, denn die Rundung der Geschiebe beweist daß sie durch eine rollende Brandung abgeschliffen wurden. Ihre mineralogische Beschaffenheit deutet aber nach dem Schwarzwald, der, wie Heer annimmt, einen Ausläufer bis gegen den Napf sendete. „Leiten wir von der Verwitterung und Zerstörung eines solchen Hügellandes, welches bei der allmählichen neuen Meeresbedeckung während der dritten und vierten Stufe den Wellenschlägen des Meeres ausgesetzt war, das unserm Alpenland fremdartige Gestein der Nagelfluh her, so wird es uns klar warum die bunte Nagelfluh gerade im obern Emmenthal den Hauptsitz ihrer Verbreitung hat. Es erklärt sich uns die große Aehnlichkeit der Gesteine mit denen des Schwarzwaldes und die Beimischung von buntem Sandstein und weißem Jurakalk. Daß auch aus dem Gebirgsland Bäche der Niederung zuströmten und Gerölle ihr zuführten, bezeugen die alpinen Geschiebe, welche keineswegs fehlen und sich namentlich an der Bildung der Kalknagelfluh betheiligt haben, daher diese besonders in der Nähe der Alpen auftritt. Es werden den Seebecken von allen Seiten Bäche zugeströmt seyn, und der See der Ostschweiz hat wohl auch vom Vorarlberg Zufluß erhalten. Es kam daher von allen Seiten das Material zusammen das diese bunte Mischung von Gesteinsarten hervorbrachte, welche uns in den Molassebildungen entgegen tritt."

Vielleicht keine geologische Zeit läßt sich erschöpfender darstellen als die meiocäne, wegen des Reichthums und der treuen Erhaltung an organischen Resten, denen man jetzt schon an 80 verschiedenen Fundorten begegnet ist. An Pflanzenarten sind nicht weniger als 920 bekannt geworden, darunter sind 533 Holzgewächse, Bäume oder Sträucher, während die Schweiz gegenwärtig deren nur 360 zählt. Die Molassenzeit war also für die Schweiz eine Urwaldzeit, doch fehlte es auch nicht an Lichtungen. Zwar sind die krautartigen Gewächse unter den Petrefacten meistens Sumpf- und Wasserpflanzen, die überhaupt am häufigsten sich versteinert

erhalten haben; aber der Paläontolog kann auf die Gegenwart gewisser Pflanzen aus dem Vorkommen von Insecten zurückschließen, weil diese ihre Nahrung an bestimmten Arten finden. „So erzählt uns eine Galeruca Oeningens (G. Buchi Hr.) daß es dort Labkräuter, eine zierliche kleine Monanthia (M. Wollastoni Hr.), daß es ein Vergißmeinnicht, ein Syromastes (S. coloratus Hr.), daß es Brombeeren, ein Heterogaster (H. tristis Hr.), daß es Nesseln, ein Pachymerus (P. oblongus Hr.), daß es Natterzungen (Echien), eine Clythra (Cl. Pandora Hr.), daß es eine Kleeart, ein Schildkäferchen (Cassida Hermione Hr.) und ein Glaphyrus, daß es Disteln, ein Cionus, daß es Scrofelkräuter dort gegeben hat. Andere Insecten weisen uns auf blüthenreiche Triften; die Syrphen, Anthomyen und Warzenkäfer haben ohne Zweifel auf den Blumen sich gesonnt und die Hummeln und Bienen, die wir von Oeningen kennen, von denselben den Nectar gesammelt, wie ihre Vettern der Jetztwelt. Aber auch die Dungkäfer verkünden uns grasreiche Triften.“ Ehe noch in Oeningen Knochenreste von Wiederkauern entdeckt wurden, konnte Heer ihre Gegenwart in der Molassenzeit voraus sagen. Er hatte nämlich Käfer gefunden die jetztlebenden Arten nahe verwandt sind und die sich nur im Dünger wiederkauender Thiere aufhalten. Oeningen hat vielleicht zum erstenmale einen Geologen berechtigt den Satz auszusprechen daß die Formenmannichfaltigkeit einer bestimmten Oertlichkeit reicher gewesen sey in früheren Zeiten als gegenwärtig. Innerhalb 25 Familien die der Schweizer Gegenwart mit der Schweizer Molassenzeit gemeinsam sind, besitzt der Kanton Zürich nur 91, Oeningen dagegen 136 Arten, die sich natürlich mit jedem neuen Funde vermehren. Beachten wir schon an dieser Stelle daß im allgemeinen größerer Artenreichthum auf ein wärmeres Klima deute. Ferner hören wir daß in der meiocänen Flora von 327 Holzgewächsen 206 immergrünes Laub besaßen, während fast alle Sträucher und Bäume der Schweiz jetzt ihr Laub abwerfen, mit sehr geringen Ausnahmen; die meiocänen Winter müssen daher um vieles milder gewesen seyn. Die Molasse umfaßt aber einen großen Zeitraum, der wieder in fünf Stufen getrennt werden kann, und innerhalb dieser Stufen bemerkt man fühlbar eine Abnahme der örtlichen Wärme. Die Artenzahl der immergrünen Laubbäume vermindert sich von den untern (ältern) nach den obern (jüngern) Schichten, die Palmen werden mehr und mehr verdrängt, die australischen und tropischen Formen allmählich durch mediterraneische und nordamerikanische Arten ersetzt. Die amerikanischen Typen übersteigen nämlich in allen Stufen die asiatischen um das doppelte.

Bei Oeningen war es ein Bach dessen feiner Kalkniederschlag uns unzählige Insecten (5000 Stück) erhalten hat, namentlich geflügelte die in seinen Wassern verunglückten; denn es finden sich unter andern geflügelte Ameisen sehr häufig, flügellose Ameisen (Arbeiter) sehr selten. Bei den zartesten Mücken wird unter dem Mikroskop noch die Behaarung der Beine sichtbar, und bei einigen Baumwanzen ließ sich noch ihre Farbe ermitteln. Bei Oeningen muß ein giftiger Gasbrunnen (wie bei Tarasp im Engadin) seinen tödtlichen Hauch ausgeströmt haben, denn einige Insecten wurden im Begattungsacte versteinert, sind also plötzlich und zwar ohne äußere gewaltsame Beschädigung getödtet worden. Die derartig ertappten Arten haben dann anspielende Classificationsnamen erhalten (Pseudophana amatoria, Ponera veneraria).

Von den Käfern der Oeningerzeit, auf 156 Gattungen vertheilt, sind 114 also mehr als $^2/_3$ Amerika und Europa gemeinsam, während gegenwärtig dieß nur von $^1/_3$ Arten gilt. Wir haben also hier abermals eine Mahnung daß Europa und Amerika in der meiocänen Zeit sich viel näher standen als gegenwärtig.

Die Pflanzenwelt deutete auf ein sehr warmes Klima der meiocänen Zeit. Die Insectenwelt belehrt uns daß die höhere Jahrestemperatur vorzüglich einem milderen Winter verdankt wurde. Insecten deren Larven als Puppen unter der Erde den Winter zubringen, vermögen sich unter sehr niedrige continentale Temperaturzonen zu verbreiten. Insecten mit unvollkommener Verwandlung dagegen, wie die Schnabelkerfe, Geradflügler und ein Theil der Netzflügler, die auf Pflanzen im Freien als Larven leben, können nur bei geringen Gegensätzen der Jahreszeiten fortkommen. Die starken Zahlen der Schreit-, Schild- und Lederwanzen, der großen Singcicaden, der riesenhaft großen Wasserwanzen, sind eben so unverdächtige Zeugen eines milden Winters, wie die immergrünen Gesträuche. In den Gewässern der süßen Molasse hausten Krokodile und Schildkröten, auf dem Lande Beutelthiere und Vierhänder, Tapire, Elephanten (Mastodonten), Nashörner und nicht weniger als 11 Schweinsarten. Der Schweizer Affe, von dem ein Oberkiefer, in den Braunkohlen von Elgg entdeckt, die Stadtsammlung Winterthurs ziert, gehörte unter die Schmalnasen (Catarrhinæ) und stand nach Rütimeyer dem heutigen Siamang Sumatra's am nächsten, der von allen Affenarten im anatomischen Rang sich dem Menschen am meisten nähert. Man kennt übrigens nur noch zwei Affen des tertiären Europa's, wovon die eine Art Griechenland angehört, die andere aber auf der schwäbischen Alp entdeckt wurde. Die Ernährung der meiocänen Affen macht dem Paläontologen keine Sorgen, denn für sie waren Feigen- und Brodfruchtbäume, Wallnüsse, Mandeln, Brustbeeren, Dattelpflaumen, Johannisbrodbäume und Palmen vorhanden.

Es ist aber Zeit daß wir uns Oeningen, den classischen meiocänen Erdenwinkel, ein wenig näher ansehen. „Da wo der Untersee in einen langen Arm ausgezogen in den Rhein sich verschmälert, liegen auf der rechten badischen Seite die Ortschaften Wangen und Oeningen. Sie breiten sich am Südabhang einer Hügelkette aus welche in den Untersee vorspringt und von seinen Armen theilweise umgeben wird. Steigen wir von Wangen oder Oeningen in die Höhe, so gelangen wir nach etwa einer halben Stunde zu den Kalksteinbrüchen welche die Versteinerungen enthalten. Die

Brüche gehören zwar in die Gemarkung der Gemeinden Wangen und Schienen; da aber ihre Versteinerungen zuerst durch die Klosterherrn von Oeningen bekannt wurden, ist der Name dieser Ortschaft auf sie übertragen worden. Es werden zwei Brüche ausgebeutet. Der untere liegt etwa 550 Fuß über dem Bodensee, der obere etwa 150 Fuß höher. Die Schichten der beiden Brüche hängen nicht zusammen und haben sich wahrscheinlich in zwei getrennten kleinen Teichen oder vielleicht auch in zwei getrennten Zipfeln Eines Sees gebildet. Die Grundlage des Seebeckens bildet eine weiche Molasse; auf derselben lagerte sich zunächst ein lettiger Mergel ab, welcher das Versickern des Wassers verhinderte. Auf denselben folgen zahlreiche Bänke von Kalkstein und Mergeln, die in ihrer Beschaffenheit im obern und untern Bruche große Verschiedenheit zeigen."

Im „untern Bruche" befindet sich eine sogenannte Insectenschicht. Dieß ist ein wahrer Foliant, nur ein Zoll mächtig, aber in 250 Lamellen oder Blätter geschieden. Dieser Codex Oeningianus ist die kostbarste Handschrift des Meiocänalters. „Die Lamellen welche die Blüthen des Kampherbaumes und der Pappeln enthalten, sind sehr wahrscheinlich im Frühling, diejenigen welche uns geflügelte Ameisen, die Früchte von Ulmen, Pappeln und Weiden aufweisen, zur Sommerzeit, und diejenigen welche die Früchte des Kampherbaumes, der Dattelpflaume, der Waldrebe und der Synantheren einschließen, im Herbst entstanden." Im obern Bruche findet sich der sogenannte Kesselstein. Es ist dieß das Herbarium Oeningens, da er die meisten Pflanzenreste enthält. Die Bildung dieses Kesselsteines mag lange gedauert haben, denn wir finden in demselben die verschiedenen Jahreszeiten repräsentirt: Schichten mit den Blüthen der Podogonien, von Ahorn und Pappeln, die den Frühling verkünden; andere mit Ameisenflügeln und Sommerinsecten, mit Früchten von Pappeln und Weiden, welche zur Sommerzeit zur Reife gelangen, und wieder andere mit den Früchten des Ahorns, des Kampherbaumes und der Platane und mit Pappelzweigen, die mit Blüthenknospen besetzt sind, wie die jetzt lebenden Arten zur Herbstzeit.

Wir erinnern uns noch alle welche Reize für uns in der Jugendzeit Coopers Rothhaut-Romane besaßen, und namentlich mit welchem Genusse wir bei solchen Stellen verweilten wo die braunen Jäger aus einem geknickten Zweige oder einer etwas unregelmäßigen Fußspur mit großem Scharfsinn eine lange Geschichte zu erzählen wußten, die, wie sich hinterdrein ergab, stets richtig errathen worden war. Die vergleichende Paläontologie verfährt fast genau wie ein Sioux oder Iroquese auf dem Kriegspfade beim Erblicken feindlicher Spuren. Nichts ist indiscreter als ein Fußstapfen, und solchen Indiscretionen verdankt die Geologie ihr bestes Wissen: „Ein Vergleich der Steinplatten aus Oeningen und der Schrotzburg hat ergeben daß zur meiocänen Zeit die periodischen Erscheinungen der Pflanzenwelt sich verhielten wie in der jetzigen subtropischen Zone. Auf einer Steinplatte der Schrotzburg liegt die Blüthe des Kampherbaumes unmittelbar neben den männlichen Blüthen einer Weide (der Salix varians), den Blättern der Platane, des Amberbaumes und des Ahorn. Die Weiden und Kampherbäume blühten daher zu gleicher Zeit, und zwar hatten zu dieser Zeit die Platanen schon ihr Laub entfaltet und standen ebenfalls in Blüthe; auch die Zeit der Pappelblüthe fällt damit zusammen, denn auf einer andern Platte sehen wir neben dem männlichen Blüthenkätzchen der Pappel (Populus latior) die Blätter von Platanen, Ulmen, Amberbäumen und Weiden." Dieß hat sich völlig geändert. Die Meiocänweide wird jetzt durch die Bruchweide vertreten, die Ende Aprils oder Anfangs Mai blüht, wenn die Platanen erst in die Knospen zu treiben beginnen. Suchen wir nun ein Land der Gegenwart wo Weiden und Platanen gleichzeitig blühen, so brauchen wir nur nach Madeira zu gehen; dort aber tritt die gemeinsame Blüthezeit Ende März ein. Folglich müssen jene Blüthen auf die paläontologischen Platten Ende März herabgefallen seyn. Sonderbarerweise kann also die Geologie fast bis auf die Woche genau die Jahreszeit angeben wo ein Gewächs eingehüllt wurde, aber nicht einmal bis auf Jahrhunderttausende wann das Ereigniß stattfand. In der Meiocänzeit müssen die Podogonien schon zeitig im Sommer ihre Früchte gereift haben, denn sie finden sich nebengelagert mit geflügelten Ameisen, die im Sommer schwärmen.

Aus den vorhandenen Pflanzenformen läßt sich ziemlich genau das Klima feststellen welches in der Schweiz zur Molassezeit geherrscht haben muß. So etwas wäre dem Paläontologen nicht möglich, wenn nicht der klimatologische Theil der Pflanzengeographie bereits fest begründet wäre. Sucht man diejenigen Erdenräume auf wo in der Gegenwart die Vertreter der früheren Pflanzenformen gedeihen und reife Früchte erzeugen, so wird ihr Klima dem Klima jener früheren Zeiten und der fraglichen Oertlichkeiten entsprechen. Heer überzeugt uns nun daß in der wärmeren Zeit der untern Molasse die Schweiz eine Jahrestemperatur von 20—21° C. genossen haben muß, wie wir sie jetzt auf den Canarien, in Nordafrika oder Süd-China finden, daß in der Zeit der obern Molasse diese günstigen Temperaturen aber auf 18 — 19° C. sanken, die wir jetzt auf Madeira, Malaga, an der Südküste Siciliens antreffen. Daß die Wärme über die Jahreszeiten gleichmäßig vertheilt, daß namentlich die Winter sehr mild gewesen seyen, bezeugen uns die immer grünenden Gewächse und die Insecten, die ihre Verwandlung im Freien vollziehen. Ein vollständiges Inselklima wie auf Madeira kann jedoch nicht geherrscht haben, sondern das Jahr verlief zur Zeit als die Oeninger Pflanzen und Thiere eingehüllt wurden wie etwa heutigen Tages an der Südküste Siciliens. Heer nimmt an daß der Boden der Schweizer Niederungen zur Molassenzeit eine Erhebung von 250 Fuß besessen habe, und in diesem Fall würde die Temperatur zur Zeit der untern Meiocänbildungen um 9°, der obern um 7° C. höher gewesen

seyn als in der Gegenwart. Zu gleichen Ergebnissen gelangt man wenn man das Klima aus den Thierresten ableitet. Die Weichthiere zumal sind die sichersten Temperaturmesser, und unter den Versteinerungen der Molasse finden sich 82 Proc. der Arten welche auf ein Mittelmeerklima deuten, während der Rest theils durch nordische, theils durch tropische Formen ausgeglichen wird, die sich gegenseitig compensiren.

Wir sehen also daß die meiocäne Zeit viel wärmer gewesen ist als gegenwärtig, daß aber die Temperaturen nach dem Ende des Abschnittes allmählich sanken. Zu den neuesten und schönsten Entdeckungen der Geologie gehört aber die Wahrnehmung daß es auch eine Zeit gegeben habe wo die Temperaturen niedriger waren als gegenwärtig, nämlich in der sogenannten Gletscherzeit. Da diese Erscheinung jetzt so vielfältig erörtert worden ist, können wir mit wenigen Worten andeuten welche Ansichten Heer vertritt. Daß es wirklich Gletscher gegeben habe die von der Centralkette bis zum Jura und bis nach Zürich reichten, das wird ihm, dem Botaniker, ganz unwiderleglich bestätigt durch die Colonien von Alpenpflanzen die man jetzt fern von ihren Heimathsitzen in der ebenen Schweiz auf den Torfmooren und als vorgeschobene und vereinzelte Posten auf Hügelkuppen, wie z. B. auf dem Uetliberg, antrifft. Ein Laie sagt sich vielleicht: der Samen solcher Alpenpflanzen könne mit dem Föhn ausgestreut worden seyn, und er hat ganz recht überall wo es sich um solche Fälle handelt die diese Möglichkeit nicht ausschließen. Wenn aber ein Botaniker, wie Heer, ausdrücklich bemerkt daß bei zwei Dritteln aller Arten der fraglichen Alpenflora jede Luftwanderung wegen der Beschaffenheit der Samen ausgeschlossen ist, so können jene Gewächse wie die Irrblöcke und Moränen nur mit den Gletschern gewandert seyn.

Heer nimmt eine doppelte Eiszeit, eine große und eine kleine: eine Vergletscherung des Landes, einen Rückzug, ein abermaliges Vordringen und einen letzten Rückzug in das Hochgebirge an. Diese Ereignisse fanden statt am Schluß der tertiären Bildungen wahrscheinlich unmittelbar vor dem Auftreten des Menschen. Genf hat gegenwärtig eine Mitteltemperatur von 9°16 C. Sänke sie nur 4 bis



Nach einem Tondruck von Heer in Holz gestochen und mit Genehmigung der literarischen Eigenthümer reproducirt.

Zürich zur Gletscherzeit.

Das obige Bild soll veranschaulichen wie sich der Geolog die Umgebungen der Stadt Zürich zur Gletscherzeit vorzustellen vermag. Der Gletscher ist im Rückzug begriffen; die Hügelketten die er einst überzogen, sind wieder mit dunkler Nadelholzwaldung bekleidet, und nur die Fläche des Sees ist noch von dem Gletscher eingenommen, über welchen zwei lange Seitenmoränen verlaufen; sein Nordende ist zerrissen und zerspalten, und zahlreiche Stücke haben sich losgetrennt und schwimmen dem Land zu. Den Vordergrund bildet die Endmoräne, deren mächtige Blöcke einst vom Gletscher dahin getragen wurden. Die Zwergföhre und Alpenerle bekleiden sie nur kümmerlich. Eine Familie von Murmelthieren tummelt sich zwischen den Felsblöcken, während zur Rechten einige Mammuth-Elephanten erscheinen und weiter vorn ein Trupp Renthiere zur Tränke geht. Im Hintergrund erscheinen die schneeweißen Alpen, vom Glärnisch bis zur Windgelle, die Bildungsherde der Gletscher, welche von ihnen aus in das Flachland hinaus reichen.

5°, so würde eine neue Eiszeit beginnen können. Ein Sinken um 4—5° ist jedoch ein großes Wort, denn wir müssen uns 8—10° nördlicher versetzen oder 2400—3000 Fuß erheben ehe diese Verminderung caeteris paribus eintritt. Die Desor-Escherische Hypothese von einem nassen Föhn und einer Wasserbedeckung der Sahara wird von Heer ebenfalls ergriffen, obgleich Dove sie sehr bedenklich gemacht hat; zugleich aber denkt sich Heer zur Eiszeit Europa noch mit Amerika in nordatlantischen Räumen als ein Erdganzes zusammenhängend. Europa verdankt seine heutige günstige Erwärmung dem doppelten Umstand daß es im Norden vom Meer, im Süden von einem wärmestrahlenden Tropenland, Afrika, begränzt wird. Kehren wir die Verhältnisse um, denken wir uns Afrika als ein Meer, das nordatlantische Meer als Continent, so wäre ein Sinken der Jahresmittel um 4—5° C. unausbleiblich; denn die Südwinde brächten dann Schnee auf die Alpenketten und die nördlichen Luftströme wären noch viel kälter als sie schon sind.

Schließlich wird es vielen Lesern von großem Interesse seyn zu erfahren welche Stellung ein Botaniker und Paläontolog wie unser Verfasser zu der Darwin'schen Lehre von der Arten-Wandelung einnimmt. Aus folgenden Sätzen kann man entnehmen daß er den Hypothesen der älteren Schulen treu geblieben ist: Es ist seit dem Auftreten des Menschen keine neue Art entstanden. — In Folge von klimatischen Veränderungen und Mischungen haben sich Abarten gebildet, aber keine neuen Typen. — Fruchtbare Vermischung ist ein Kennzeichen gleicher Art. — Die neuen organischen Formen in ältern Zeiten treten sprungweise auf; es fehlen die vermittelnden Uebergänge. — Es hat eine beständige Entwicklung der Formen von den niederen zu den höher organisirten Wesen stattgefunden. — Das Erlöschen alter, das Auftreten neuer Arten ist keine Transmutation, sondern ein Umprägen der Typen; es hat Aehnlichkeit mit dem Generationswechsel der Insecten so wie mit den Erscheinungen von Analogieen bei den Embryonen und von Jugendtypen gewisser jetzt lebender Thiere, welche uralte Formen noch jetzt festhalten.[1] Wie man sieht, negirt Heer alle Sätze der Darwin'schen Lehre. Der Angelpunkt des ganzen Streites dreht sich aber darum: Sind Varietäten Vorbereitungen zu neuen Arten oder nicht? Da nun der Begriff Art und Varietät nicht feststeht, da er den Darwinianern etwas ganz anders bedeutet als ihren Gegnern, so bewegt sich die Logik der beiden streitenden Hypothesen nothwendig im Kreise.

[1] Z. B. sind die heutigen Haarsterne in der Jugend gestielt, und gleichen als Junge den Seelilien der frühern Periode.

Miscellen.

Recepte aus chinesischen Kochbüchern. Als das Gespräch (sagt D. F. Rennie in seinem Reisewerk „Peking and the Pekingese") auf das Talent kam welches die Chinesen in der Kochkunst entfalten, führte Hr. Thorburn ein merkwürdiges und grausames Recept für das Kochen der Schildkröte aus einem ihrer Kochbücher an. Die Schildkröte wird in einem Wassergefäß auf das Feuer gestellt, mit einem Deckel darüber der eine hinlänglich große Oeffnung hat, und so eingerichtet ist daß die Schildkröte gerade ihren Kopf herausstrecken und den daneben stehenden hochgewürzten Wein erreichen kann. Wie die Temperatur des Wassers zunimmt, so auch der Durst, und allgemach geht dann die Schildkröte daran die gewürzte Flüssigkeit zu trinken bis die Hitze sie tödtet. Mittlerweile aber ist ihr ganzer Leib von der weinig-aromatischen Flüssigkeit durchdrungen worden und theilt, dem Fleisch einen als köstlich geschilderten Wohlgeschmack mit. Diese Erzählung steht in gleicher Linie mit einer andern die kürzlich in öffentlichen Drucken über das Kochen der Entenfüße erschien. Man stellt nämlich die Enten auf einer heißen eisernen Platte über das Feuer, wodurch alles Blut in den Körpern dieser Thiere allmählich nach den Füßen gezogen wird, die, nachdem sie aufgeschwollen sind, einen großen Leckerbissen bilden. Hr. Thorburn sagt: er habe häufig Entenfüße gekostet, und glaubt daß sie auf diese Art gekocht wurden.

Seidenraupeneier. Als ein Beispiel großer Wirkungen aus vergleichsweise kleinen Ursachen ist folgende einer Vorlesung des Prof. Crace-Calvert entnommene Notiz bemerkenswerth: vier Unzen Seidenraupen-Eier werden 80 bis 117,000 Cocons liefern; die Zahl der Cocons auf ein Pfund Seide ist gewöhnlich 270; sonach wird das Erzeugniß in Seide aus den vier Unzen Eier 422 Pf. betragen.

Eine neue Giftspinne. Die kleine Stadt und der Bezirk Vica in Andalusien ist, oder war vor kurzem, die Beute einer giftigen Spinne, deren Biß schmerzliche Geschwülste hervorbringt, welche, wenn sie zahlreich genug sind, verhängnißvolle Folgen, selbst beim Menschen, nach sich ziehen sollen. Wie man behauptet, ist diese Spinnenart in Europa gänzlich unbekannt, und soll einigermaßen mit der Maurer- oder Fallthür-Spinne (Mygale caementaria) die man in Montpellier fand, verwandt seyn. (Reader.)

Brunnen auf Sylt und Föhr. In dem Werk „das schleswig'sche Wattenmeer" von C. P. Hansen findet sich eine recht interessante Notiz über die Sylter und Föhrer-Brunnen, der wir folgendes entnehmen. Die Brunnen auf

ganz Sylt und Föhr geben schönes süßes Quellwasser, scheinen aber alle bis an die Ebene der Meeresoberfläche zu reichen und das in dieser Ebene gefundene Wasser muß wohl mit dem Meer in irgendwelcher Verbindung stehen. Bei südwestlichen Stürmen und Fluthen entsteht sogar in den 70—90 Fuß tiefen Brunnen der hochliegenden Norddörfer Braderup und Kampen auf Sylt eine Erhebung des Wassers, ein Brausen und Stürmen der Luft nach oben, das mitunter so stark gewesen ist daß die schwersten Brunnendeckel emporgehoben worden sind. Bei östlichen und nördlichen Winden entsteht hingegen ein Luftzug nach unten in den Brunnen, das Wasser fällt dann, wie dieß auch im Meer während solcher Windrichtungen der Fall ist. In dem Journal des früheren Capitäns Jan Kaiser in Kampen finden sich die folgenden hierauf Rücksicht nehmenden Notizen: „1861 den 6 März, Barometer 29,60—29,32; Thermometer 2+ — 3½+; Wind, SW., Sturm, Sluck (?) in dichten Massen aus SW., Sturm zunehmend. Aus dem Brunnen starker Luftzug, Wasser darin trübe. Den 14 März, Barometer 30,10—30,19; Therm. 2 ÷ —4+; Wind O. leicht und veränderlich. Nachts Frost, Mittags Sonnenschein, Nachmittags eine Cumulus-Stratus-Wolke überziehend, wobei die Temperatur von 4+ auf 0,0 fiel, später wieder auf 3+ stieg. Der Brunnen zog Luft ein bei 3 Fuß 10 Zoll Wassertiefe. Den 18 März, Barometer 29,1—29,12; Therm. 1½+ — 4+; Wind SSW., SW. frisch. Nachts stürmisch, Regen bis 9 Uhr Morgens. Um 3 Uhr Nachmittags wieder Regen bis 8 Uhr Abends. Hof um den Mond. Morgens blies der Brunnen aus bei 4 Fuß 6 Zoll Wassertiefe; Abends war er ruhig. Den 20 März, Barom. 29,35—28,99; Therm. 0,0—3+; O., SO. — S. — SW. stark, Abends Sturm aus SW., Luft den ganzen Tag neblig; die Sonne schien wie ein Vollmond durch. Abends zog Cirro-Stratus aus SW. und Sluck aus SO. Abends blies der Brunnen aus, hatte 4 Fuß 7 Zoll Wasser. Am folgenden Morgen, den 21 März, blies der Brunnen ebenfalls aus bei westlichem Sturm und 28,66 Barometerstand. Abends war der Brunnen ruhig bei 4 Fuß 2 Zoll Wasser. Capitän Jan Kaiser hatte gute Instrumente und stellte seine Beobachtungen gewöhnlich Morgens 6 Uhr, Mittags 12 Uhr und Abends 6 Uhr an. Bei dieser Gelegenheit können wir gleich der geologischen Verhältnisse der Insel Sylt Erwähnung thun, so weit diese durch einen Brunnen beim Leuchtthurm südlich vom Dorf Kampen am Fuß der Brönshügel (Nordende des Mittelstücks der Insel) ermittelt wurden. Der erwähnte Brunnen ist 93½ Fuß tief und man fand zunächst unter der Haidesandschicht 43 Fuß gelben Lehm, dann 20 Fuß bläulichen Lehm, hierauf 3 Fuß Mergel, nächstdem 2 Fuß Glimmersand, darunter 20 Fuß scharfen weißen Seesand oder Kies, unter diesem in 88 Fuß Tiefe Limonit und Wasser, worauf man noch 5 Fuß tiefer bohrte. Beiläufig gesagt, findet man unter dem Limonit oder an Stelle desselben oftmals Braunkohle.

*

Die Riesen-Hôtels der Vereinigten Staaten. Das Irving-Haus, das Astor-Haus, das Metropolitan- und das St. Nicholas-Hôtel in New-York, sowie das Mount-Vernon-Hôtel in New-Jersey haben während der letzten zwölf Jahre gezeigt welche ungeheuren Etablissements Bruder Jonathan verlangt — sechs- bis achthundert Schlafzimmer unter einem Dache; dreihundert Diener; eine Dampfwaschküche welche viertausend Stück Wäsche in einem Tag wäscht (ein Hemd wird gewaschen, getrocknet, gebügelt und abgeliefert in fünfzehn Minuten!); alljährlich das Fleisch von tausend Ochsen gekocht und aufgetischt; Glocken-Telegraphen nach jedem Zimmer; fünfundzwanzig Omnibusse und andere Fuhrwerke um die Gäste nach und von dem Hôtel zu führen; anderthalb engl. Meilen Verandas und Balcone vor mehreren Reihen Zimmer; warme und kalte Bäder in jedem Schlafgemach; hundert engl. Meilen Gas- und Wasserröhren; ein Brautzimmer, so prunkvoll möblirt und bedient daß dessen Gebrauch täglich zehn Guineen kostet — an alle diese Dinge sind die Amerikaner seit langer Zeit gewöhnt gewesen. Seitdem hat Paris sein Hôtel de Louvre und das Grand Hôtel seiner früheren Liste hinzugefügt, das eine mit fünfhundert, das andere mit sechshundert Schlafzimmern. (Chamb. Journ.).

*

Dramatische Vorstellungen in Taubstummen-Instituten und Irrenhäusern. In mehreren unserer Wohlthätigkeitsanstalten (liest man im Athenäum) sind dramatische Vorstellungen im Gebrauch. Erst vor kurzem ward Shakespeare's „Heinrich IV" (von Hrn. Patterson zugerichtet) von Taubstummen-Zöglingen in Gegenwart ihrer taubstummen Mitschüler und einer hiefür sich interessirenden Anzahl Zuschauer — man kann nicht wohl sagen Zuhörer — in Manchester aufgeführt. Der Text wurde durch die den Zöglingen bekannte „Zeichensprache" versinnlicht, welcher die andern Zuschauer leicht folgen konnten. Ferner fand kürzlich in der Irrenanstalt in Hants County eine dramatische Vorstellung statt, in welcher Damen und Herren, Dilettanten, die trefflichen Vorstände der Anstalt Hr. und Frau Manly an der Spitze, mitwirkten. Die Stücke waren „A Thumping Legacy" und „Bombastes Furioso." Sie wurden bewundernswerth gespielt, und die Freude war ungetrübt.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen
auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 51. Augsburg, 18 December **1865.**

Livingstone's dritte Entdeckungsreise durch Südafrika 1858—64.

1. Der Schirwa und der Nyassa-See.

Livingstones neuestes Reisewerk, welches wir im englischen Original fast gleichzeitig erhalten mit einer deutschen Uebersetzung der ersten Hälfte,[1] umfaßt die Entdeckungen des Schirwa und Nyassa-Sees, sowie den zweiten Marsch nach dem Mosi a Tunya, oder dem großen Zambesifalle. Mit den Hauptergebnissen dieser Wanderungen sowie mit den Abenteuern der Entdecker sind die Leser dieser Blätter längst bekannt durch die Briefe Livingstone's welche wir aus den Abhandlungen der Londoner geographischen Gesellschaft von Zeit zu Zeit mitgetheilt haben; allein die Schilderung der durchwanderten Gebiete und ihrer Bewohner ist völlig neu, und wie alles was von Livingstone kommt, gediegener als die meisten Erzeugnisse der gewöhnlichen, um nicht zu sagen der ordinären englischen Reiseliteratur.

Schon am Delta des Zambesi begannen die Entdeckungen. Auf älteren Karten wird man finden daß der Fluß von Quillimane als die Mündung des Zambesi erscheint, der aber mit ihm nur gelegentlich in Verbindung steht. Der Zambesi ergießt sich in vier Armen, die von West nach Ost folgende Namen führen: Milambe, Kongone, Luabo und Timbwe oder Muselo. Bei Hochwasser steht der Quillimane mit dem westlichen Arm des Zambesi durch einen Canal in Verbindung der längs der Küste hinter Landzungen sich erstreckt. Diesen Canal benutzten die portugiesischen Menschenhändler um ihre Sklaven zu verschiffen, die an der Mündung des Zambesi verladen wurden, während die englischen Kreuzer unverrichteter Dinge vor dem Quillimane lauerten. Jener hydrographische Irrthum ist absichtlich von den Portugiesen nicht verbessert worden, ja noch in einer ganz frisch erschienenen Karte von portugiesisch Ostafrika, welche das Colonialministerium in Lissabon herausgegeben hat, erscheint das falsche oder absichtlich gefälschte Bild. Jetzt erhalten wir auch plötzlich Licht wodurch ein anmaßender Kritiker wie Desborough Cooley irre geführt worden war. Er läugnete bekanntlich nach Livingstone's zweiter großen Reise daß der Liambai derselbe Fluß sey der als Zambesi in den indischen Ocean falle, weil das Hochwasser im Liambai zu ganz anderen Jahreszeiten eintrete als im Fluß von Quillimane, welchen er für den Zambesi ansah.

Livingstone, der mit seinem Dampfer durch die Kongonemündung gelaufen war, fand das Delta des Stromes, so weit die Fluth sich erstreckt und so weit folglich auch die Vegetation der Leuchterbäume (Manglen) reicht, völlig unbewohnt. Erst jenseits dieser Naturgränzen zeigen sich Wohnungen, und zwar zunächst Pfahlbauten, zu deren Flur die Eingebornen auf Leitern hinaufsteigen. Wie im malayischen Indien hat diese Bauart nur den Zweck die Bewohner bei Ueberschwemmungen zu schützen. Weiter oberhalb herrschte Fehde zwischen Portugiesen und den Leuten des Mariano oder Matakenya, welche am Schire eine Verschanzung aufgeworfen hatten und den Portugiesen ziemlich heiß machten. Der eben genannte Häuptling, ein Halbblütiger und berüchtigter Sklavenjäger, pflegte die Zuckerpflanzer auf Bourbon mit „freien" Auswanderern zu versehen. Von seiner Grau-

[1] Narrative of an Expedition to the Zambesi and its Tributaries by David and Charles Livingstone. London 1865. Murray. Südafrika, von David und Charles Livingstone, deutsch von Martin. Autorisirte Ausgabe. Erster Band. Leipzig. Costenoble, 1866.

samkeit berichteten die Portugiesen schwer glaubliche und doch, wie sich der Schotte überzeugte, nur allzu wahre Dinge. Um sich gefürchtet zu machen pflegte er bisweilen seine Gefangenen mit eigener Hand zu durchbohren, und einmal senkte er seinen Speer vierzig armen Teufeln in den Leib die vor ihm reihenweise aufgestellt waren. Diese „ernsthafte Bestie" wagte sich nach Quillimane, um mit dem portugiesischen Statthalter sich auf gütige Weise zu verständigen. Aber der Portugiese lieferte das Ungeheuer in Ketten an die Gerichte von Moçambique. Den Bösen war man jetzt los; aber der Bruder Bonga setzte das Geschäft des Abwesenden fort, und Livingstone's Schiff dampfte gerade den Fluß hinauf als Portugiesen und „Rebellen" mit einander Kugeln wechselten.

Wie schwach überhaupt die Portugiesen im Zambesithal sich fühlen, bezeugt uns die Thatsache daß die Kaufleute in Senna den Landin, einem Zulukaffernstamm des rechten Ufers, einen jährlichen Tribut entrichten für die afrikanische Luft die ihnen zu genießen die Kaffern verstatten. Die Erlaubniß Gundabäume zu schlagen bezahlte ein Portugiese in Quillimane den Zulus 1858 mit 200 Dollars im Jahr, sein Nachfolger aber mußte sogar 300 Dollars entrichten, woraus wir zugleich sehen daß das Steigern in der Miethe auch bei den Zulus Nachahmung findet. Die Moçambiquecolonie ist überhaupt für Portugal ein kostspieliges Staatsmöbel, welches jährlich dem Mutterland 5—6000 Pfd. St. kostet. So theuer bezahlt man das Vergnügen daß ein Stück afrikanischer Küste auf den Landkarten portugiesisch illuminirt erscheint. An Reichthümern fehlt es nicht, wohl aber an Händen um sie aufzuheben und fortzuschaffen. Dem Heizer auf dem kleinen Dampfer wurde es ganz weh ums Herz daß er sündhafter Weise seine Kessel mit Lignum vitae und Ebenholz heizen mußte, in Ermangelung schlechterer Brennstoffe.

Senna, welches uns auf den Karten von Afrika einen äußerst behäbigen Eindruck macht, besteht nur aus wenigen größern Häusern, etlichen Ruinen mehrerer anderer und einem verwitterten Kreuz an der Stelle wo früher eine Kirche stand. Nur wenige Kaufleute leben dort, und diese halten sich Sklaven, welche sie auf den Elfenbeinhandel landeinwärts senden. Jeder Fremde der in Senna einkehrt besitzt ausreichende Bürgschaft daß er am zweiten Tage das Fieber bekommt, es müßte denn seyn daß er schon am ersten Tage überfallen worden wäre. Das beste an diesem Ort ist eine Vorstadt oder ein Dorf von Eingebornen welches dem gastfreien Senhor H. A. Ferrao gehört, der schon manchmal in Zeiten des Mißwachses der Retter der armen Schwarzen geworden ist.

Weiter oberhalb trifft man auf den Inseln des Zambesi Ansiedlungen von Flußpferdjägern. Sie heißen Akombwi oder Mapodzo und bilden eine eigene Kaste, die nur unter sich heirathet. Selten erhält ein Akombwi ein fremdes Weib, nie eine Akombwa einen fremden Mann. Der Grund liegt darin daß die Eingebornen den Genuß des Nilpferdfleisches ebenso verabscheuen wie die Mohammedaner den des Schweinefleisches. Später lernten auch unsere Entdecker den Geschmack jener verbotenen Frucht kennen, der die Mitte hält zwischen dem des Rind- und Schweinefleisches. Gebratener „Hippo" gewährt eine sehr gute Kost, wenn man den erforderlichen Hunger mitbringt und sonst nichts besseres vorhanden ist.

Die letzte Niederlassung landeinwärts, nämlich Tette, wurde am 8 September 1858 erreicht. Dort liefen Livingstone seine Makololo aus Wiedersehensjubel bis ins Wasser entgegen. Sie waren ihm bekanntlich aus dem Innern an den Zambesi gefolgt, hatten dort ruhig gewartet bis er aus England wieder zurückkehrte und sollten später von ihm wieder in ihre Heimath geführt werden. Blattern aber hatten ihre Zahl in der Zwischenzeit um dreißig vermindert. In Tette wurde Livingstone das Regierungsgebäude zur Benutzung überlassen. Es ist ein Haus mit einem Geschoß, aus Stein erbaut, mit Stroh gedeckt, seine Flur aus Lehm gestampft und die Fenster statt der Glasscheiben mit Cattun geschlossen. Dieser afrikanische Palast führte aber auch den hochtönenden Titel einer Residencia. In den Straßen Tette's wächst Unkraut, aber dieses Unkraut besteht aus Farb- und Apothekerpflanzen, nämlich aus Indigo, Senna und Stramonium.

Der Winter in Tette ist eine trockene Jahreszeit. Die meisten Bäume werfen nämlich ihr Laub im Mai ab und bleiben kahl, bis sich im November die Regen einstellen. Manche jedoch genießen das Vorrecht den Regen instinctartig zu escomptiren. Mitten in der höchsten Trockenheit, im October, wo nicht einmal ein Tropfen Thau fällt, beginnen sie zu knospen, bedecken sich in wenig Tagen mit frischem Laub und einzelne mit prächtigen Blüthen. Fallen die ersten Regen, so bekleidet sich die Erde hastig mit jungen Kräutern, und ein afrikanisches Weihnachtsfest gleicht einem erquickenden Maientag. Das Christkind bescheert dann den Sängern im Freien neue Kleider. Die Webervögel bekommen statt ihrer braunen Livree einen Gala-Anzug von Scharlach und Pechschwarz, andere Vögel wieder werfen ihre grünen Federn ab und verwandeln sich in Gelb mit schwarzen Sammetflecken. Ein Ziegenmelker (Cosmetornis vexillarius), der nur 10 Zoll Körpergröße hat, schmückt sich mit zwei Paar Schwungfedern von 26 Zoll Länge, und zwar sind es die neunten und zehnten vom Rand des Flügels einwärts gerechnet. Der Flug des Thieres, welcher sonst außerordentlich behend ist, wird durch diese Zierde sehr verzögert, und seine sonstige Sicherheit vor Nachstellungen beträchtlich geschmälert. „Was der Zweck dieser Umwandlung sey," bemerkt Livingstone, „vermöge er nicht zu errathen." Dieß überrascht uns von einem solchen Naturbeobachter. Der gefährliche Schmuck wird nur dem Männchen zu Theil zur Zeit wo die geschlechtlichen Verrichtungen vor sich gehen sollen, und wo bei den Männchen der Sänger Stimme und Melodien sich einstellen. Nun weiß man daß die Vögel nur singen um die Weibchen zu locken,

und daß die Junggesellen Sängerwettkämpfe unter einander bestehen. Hätte Livingstone Rob. Herm. Schomburgks Reisen in Guayana gelesen, so würde er gefunden haben daß die Felsenmännchen (Rupicola elegans) zur Brunstzeit sich versammeln und Räder schlagen, während die Weibchen diesem Wettspiel zuschauen und demjenigen die Palme ertheilen der in ihren Augen die meiste Pracht entfaltet. Die Schwungfedern des Cometornis sind daher nichts weiter als ein Apparat den die Natur dem Thiere zur Berückung des andern Geschlechtes gegeben hat, und er verschwindet zu der Zeit wo er nutzlos geworden ist.

Die Regenzeit dauert von November bis April, sie folgt also dem senkrechten Stande der Sonne; doch betrug bei Tette die Summe des Niederschlages während einer Jahreszeit nur 19 Zoll (inches). Mitten in diese Zeit fällt wieder eine Pause der Trockenheit, und zwar im December und Januar bei der höchsten südlichen Declination der Sonne, so daß sich also dort die nasse Zeit schon in eine doppelte Regenzeit zu spalten beginnt. Der Zambesi hat einen zweimaligen jährlichen Höhenstand, nämlich den kleineren Ende December und Januar, welcher eine Folge der Regenzeit im mittleren Theile zu seyn scheint, und einen großen Höhenstand im März. Alle vier Jahre erreicht die Fluth des Stromes eine Höhe von 30 Fuß über dem Normalstand. So versichern wenigstens die Portugiesen in Tette; allein Portugiesen sind keine verläßigen Beobachter außer in zwei Dingen, im Handel mit weißem und mit schwarzem Elfenbein. Unter schwarzem Elfenbein verstehe man aber ja nicht Elephantenzähne von schwarzer Farbe, sondern nur Sklaven, denen man als Waare jene Bezeichnung gegeben hat. Die einzige wirklich beobachtete Fluthhöhe des Zambesi trat am 17 Jan. 1859 ein und ihr senkrechter Werth betrug nur $13\frac{1}{2}$ F. (feet). So wie die Regen aufhören und die stehenden Wasser aufzutrocknen beginnen, verbreitet sich die Fieberluft. Etliche Monate hinter einander nahmen Livingstone und seine Begleiter mit Ausnahme von zweien täglich eine Gabe Chinin; aber das Fieber überfiel Gerechte wie Ungerechte, ja es ergriff bisweilen die Chiningläubigen und verschonte die Ungläubigen. Das beste Schutzmittel gegen Fieber, nach Livingstone, einem experto Ruperto, ist ein Ueberfluß anziehender Beschäftigung und eine Fülle gesunder Nahrung, dann aber auch Ortswechsel.

Livingstone ist voller Lob über die Menschenfreundlichkeit der portugiesischen Ansiedler. Welche große Unterschiede zwischen Sklaverei und Sklaverei vorkommen können, ersieht man aus der Thatsache daß ein Neger sich dem Major Sicard in Tette in die Sklaverei verkaufte. Der Kaufherr stand nämlich im Rufe daß er seine Leute stets gut füttere. Der schlaue Afrikaner hatte obendrein mit seiner Freiheit und Menschenwürde ein brillantes Geschäft gemacht. Für beide erhielt er 33 lange Ellen oder drei Stück Kattun, und dafür konnte er sich einen Knecht, eine Frau, sowie einen Buben kaufen und noch ein Stück übrig behalten. Sein Herr schickte ihn dann auf Handelsreisen nach Quillimane, wo er dann seine eignen Leute seinem Herrn wieder vermiethete.

Es ist ja auch, wie Herr von Haxthausen versichert, in Rußland vorgekommen daß Bauern welche selbst Schaaren Leibeigener besaßen, sich selbst in die Leibeigenschaft verkauften — freilich dann immer nur einem großen Grundherrn; denn die kleinen Eigenthümer russischer sog. „Seelen" waren gefürchtete Blutegel. In Afrika kommt es häufig vor daß ein freier Schwarzer vor einem Portugiesen den „Speer bricht", durch welchen Feieract er ihn als Herrn anerkennt. Der Grund liegt darin daß die Sklaverei eine zweiseitige Verpflichtung enthält, für den Herrn diejenige den Knecht zu ernähren und in Krankheitsfällen zu pflegen. Diese Sitte zeigt den portugiesischen Charakter in sehr günstigem Lichte. Er hat aber auch seine Schattenseiten. Livingstone erzählt daß ein Hauptmann der Infanterie dem Gerichtshofe in Moçambique abgeliefert werden mußte, weil er über einen Eingebornen das Todesurtheil gefällt hatte, nachdem er vorher ihn dem heidnischen Muave (bekanntlich das Gottesgericht, wo der Angeschuldigte ein Brechmittel trinken muß) ausgesetzt und ihn auf diesem Wege schuldig gefunden hatte! Was die Schwarzen betrifft, so tragen sie in Afrika, wo die Welt verkehrt ist, wo den Menschen auf dem Kopfe Wolle, den Schafen aber Haare wachsen, ihr Haar lang, während die Frauen es scheeren. Diese bestellen das Feld und bauen die Häuser, die Männer besorgen das Vieh, spinnen, weben, melken und schwätzen. Sie zahlen eine Mitgift für die Frau statt eine zu bekommen, und ihr Wauwau mit dem sie die Kinder schrecken, ist natürlich weiß, wie der unsrige schwarz ist. Herr Karl Vogt, der ein Buch über die Abstammung des Menschen von den Affen geschrieben hat, wird sich freuen daß seine Ansichten am Zambesi großen Anklang finden, nur mit dem Unterschied daß nach dem Volksglauben das unsterbliche Etwas der Neger erst nach dem Tode in einen Affen sich verwandelt.

Da die Zehn-Pferde-Kraft ihres Dampfers nicht zur Bewältigung der Strömung bei den Kebrabasafällen ausreichte, so wurde statt einer Fortsetzung der Bergfahrt auf dem Zambesi ein Abstecher nach dem völlig unbekannten Schire im Jan. 1859 angetreten. Die Portugiesen hielten ihn fur unbeschiffbar wegen der Massen von Wasserlinsen (Pistia stratiotes) welche seinen Spiegel einhüllten. Allein nur die untersten 25 Meilen (miles) war der Fluß mit dieser Pflanzendecke belastet, und auch dort wurde die Schifffahrt nicht ernstlich davon gehindert. Bei der Ankunft des Dampfers sammelten sich die Eingebornen am Ufer, bewaffnet mit Bogen und vergifteten Pfeilen, mit denen sie Feindseligkeiten androhten. Als sie jedoch erfuhren daß die Fremdlinge Briten seyen, das heißt keine Portugiesen, und dieß durch die Gegenwart einer solchen Neuigkeit wie der Dampfer es war, hinreichend beglaubigt wurde, kam man

bald auf guten Fuß mit einander. Die Sprache welche die Uferbewohner reden, gleicht der Mundart die bei Senna und Tette herrscht. Der Fluß, anfangs 2 Faden (12 Fuß) tief, wurde oberhalb seichter, bis nach einer Bergfahrt von 200 Meilen (miles) unter lat. 15° 55' S. die Schiffbarkeit durch eine Reihe von Katarakten ihr Ende fand, welche Livingstone die Murchisonsfälle taufen möchte, welche aber die Erdkunde die Mamvirafälle nennen wird, wie sie die Eingebornen heißen. Die Verunreinigung der Topographie mit britischen Familiennamen, der schon vor 100 Jahren James Cook zu steuern suchte, ist ein altmodischer Unfug, der den Engländern noch immer nicht aus dem Sinn geben will.

Bei ihrer zweiten Beschiffung des Schire (März 1859) entdeckten die Brüder Livingstone am 18 April den Schirwa-See, der, östlich vom Schire gelegen, mit diesem keine Verbindung und überhaupt keinen Abfluß besitzt, sondern ein geschlossenes Wassersystem für sich bildet. Sein Wasser schmeckt daher brackisch, was ihn jedoch nicht hindert Fische, Krokodile, Flußpferde und Blutegel zu ernähren. Die Höhe des Spiegels beträgt 1800 Fuß (feet) über dem Meer. Gegen Osten erheben sich die Gebirgswände des Milandsche bis zu 8000 Fuß (absol.), gegen Westen der Rücken des Zomba bis zu 7000 Fuß. Wo sie ihn erblickten, erschien der See 20 Meilen (miles) breit; seine große Achse dagegen, die von Nord nach Süd gerichtet ist, schätzen sie auf 60 bis 80 Meilen, doch haben sie das Nordende selbst nicht gesehen, denn sie kehrten sehr rasch wieder südwärts zu ihrem Dampfboot auf dem Schire zurück. Schon damals erfuhren sie daß der Schirwasee im Norden nur durch eine Landenge von einem zweiten größeren Wasserbecken (dem Nyassa) getrennt werde.

Nach diesem Ziel brachen sie im August 1859 von Tette auf, den Schire wieder aufwärts dampfend. Enger, aber tiefer als der Zambesi wird dieser Fluß auf den untersten 20 Meilen (miles) nur von Hügeln begleitet, bis auf dem linken (südlichen) Ufer der Morambala oder die hohe Warte sich bis zu 4000 Fuß erhebt, und auf 7 Meilen (miles) steile und felsige Wände nach dem Fluß hinabsendet. Der genannte Bergrücken enthält unter anderen botanischen Schätzen auch Baumfarn; an seinem Nordende aber findet man eine heiße Quelle deren Temperatur (63° R.) hinreichte um Eier zu sieden. Weiter oberhalb steht eine große Lagune unter den Namen Nyandscha ea Motope, Schlamm-See, oder Nyandscha Pangono, kleiner See, mit dem Schire in Verbindung. Nyandscha oder Nyanza bedeutet, beiläufig bemerkt, jedes größere stehende oder fließende Wasser, wie dieß Speke bereits von dem Ukerewe-See oder Victoria Nyanza bemerkt hat. Daraus sowie aus mehreren anderen Beispielen ergibt sich zugleich eine Gemeinsamkeit der Sprachen vom Zambesi bis zu dem Quellengebiet des Nil. Der Schlamm-See ist die Brutstätte der Wasserlinsen welche durch den Schire abfließen und seinen unteren Spiegel überdecken, denn weiter oberhalb ist der Fluß ganz von diesem Hinderniß befreit. Als eine andere Plage treten an vielen Stellen Moskitos auf, die sich, wie Livingstone wiederholt bemerkte, gerade in der Fieberluft am meisten entwickeln und dem Wanderer als Warnung vor der Malaria dienen können. Wie bei unseren Flöhen sind nur die Weibchen mit einem Blutsaugerapparat versehen, aber dafür sind sie an Zahl dem männlichen Geschlecht unendlich überlegen. Moskitonetze schützen zwar den Schläfer, aber seine Nachtruhe wird zu einer Nacht der Qual, wenn sich nur ein einziges dieser giftigen Thiere hinter das Netz schleichen konnte.

Da noch nie ein afrikanischer Elephant nach England gebracht worden ist, so war es zu bedauern daß ein eingefangenes Exemplar, welches Livingstone zur Versendung in die Heimath bestimmt hatte, an einer leichten Wunde sich verblutete. Es sind noch nicht 40 Jahre her daß man die Artenunterschiede zwischen den asiatischen und afrikanischen Species entdeckt hat. Die letzteren sind kenntlich an ihrem gewölbten Schädelbau, an den unförmlich großen Ohrlappen und an der Bewaffnung beider Geschlechter mit Stoßzähnen, die den asiatischen Weibchen stets und bisweilen selbst den Männchen fehlen.

Der Thierwelt am Schire widmet Livingstone einen eigenen Abschnitt, den wir hier nach der deutschen Ausgabe folgen lassen, damit unsere Leser die sich dieses Werk anschaffen wollen, aus dem Muster die Leistungen des Uebersetzers beurtheilen können. „Die Schiresümpfe ernähren fabelhafte Massen mancher Gattungen von Wasservögeln. Eine Stunde auf dem Masttop entfaltet neue Ansichten des Lebens in einem afrikanischen Sumpfe. In der Nähe und auf den Zweigen manches Lieblingsbaumes ruhen Schaaren von Plotus und Scharben, die ihre schlangenförmigen Hälse strecken und in stummer Bestürzung das eine Auge und dann auch das andere auf das sich nähernde Ungeheuer richten. Bald darauf fangen die schüchternen an fortzufliegen oder sich in den Strom zu flüchten; einige dreistere oder ruhigere aber bleiben zurück, und ergreifen nur die Vorsichtsmaßregel ihre Flügel zur augenblicklichen Flucht auszubreiten. Der niedliche Ardetta (Herodias bubulcus), wenn er in Ruhe ist von hellgelber Farbe, aber scheinbar rein weiß wenn er fliegt, schwingt sich in großen Schaaren auf und schweift quer über das grüne Gras, wobei er uns oft zeigt wo Büffel und Elephanten sind, indem er sich auf ihre Rücken setzt. Flüge Enten, von denen die Art welche den Namen „Soriri" (Dendrocygna personata) führt, am zahlreichsten vertreten ist, sitzen, da sie ihre Nahrung des Nachts suchen, ruhig nachsinnend an den kleinen Lagunen, bis sie durch das Geräusch der Dampfmaschine verscheucht werden. Pelikane gleiten, Fische fangend, über das Wasser, während die Umbrette (Scopus umbretta) und große Reiher mit gespannter Aufmerksamkeit in die Pfuhle schauen. Die große schwarze und weiße spornflügelige Gans (ein beständiger Plünderer einheimischer Gärten) springt auf und kreist umher, um

ausfindig zu machen was die Störung veranlassen kann, und läßt sich dann mit einem Plätschern wieder nieder. Aus den Rohrmassen oder Gruppen niedriger Bäume (Eschinomena, aus deren Mark Hüte verfertigt werden) schwingen sich Hunderte von Linongolos (Anastomus lamelligerens), die in Colonien auf denselben nisten, empor und sind schnell hoch oben mitten in der Luft. Reizende kleine rothe und gelbe Weber (Ploceidae) erinnern uns, wenn sie in und aus dem hohen Grase fliegen oder an den Oeffnungen ihrer schwebenden Nester flattern und lebhaft zu ihren darin befindlichen Gatten zwitschern, an Schmetterlinge. Diese Weber scheinen „Hahnennester" zu haben, die nur aus einem Dach und einer darunter befindlichen Stange bestehen und auf jeder Seite mit einem Eingange versehen sind. Die Eingebornen sagen, sie würden gebaut, um den Vogel vor dem Regen zu schützen. Obgleich ihr Gatte sehr aufmerksam ist, haben wir doch die Henne das Nest desselben in Stücke zerreißen sehen, aber warum? können wir nicht sagen. Weiher und Geier sind emsig beschäftigt, den Boden nach ihrem aus Aas bestehenden Mahl zu durchsuchen; und der feierlich blickende und würdevoll einherschreitende Marabu, der Geschmack für todte Fische oder Menschen hat, stolzirt langsam an den fast stillstehenden Canälen hin. Gruppen von Männern und Knaben suchen an verschiedenen Stellen emsig nach Lotus- und anderen Wurzeln. Manche stehen in Baumkähnen auf den mit Wasserlinsen bedeckten Teichen und spießen Fische auf, während andere über die kleinen sich durchschneidenden Ströme fahren, um ihre versenkten Fischkörbe zu untersuchen. Gegen Abend sieht man Hunderte niedlicher kleiner Habichte (Erythropus vespertinus) in südlicher Richtung fliegen und sich von Wasserjungfern und Heuschrecken nähren. Sie kommen offenbar von den Palmbäumen her, wo sie während der Hitze des Tages ausgeruht haben. Auch Flüge von Scheerenschnäbeln (Rhynchops) schwingen sich dann auf und suchen Nahrung, indem sie mit ihren Unterkiefern, die fast einen halben Zoll länger als die Oberkiefer sind, das Wasser durchfurchen."

Prosaische Gemüther werden immer zweifeln ob ein Mensch aus Liebe sterben könne. Die Naturgeschichte dagegen darf nicht mehr bestreiten daß diese rührende Eigenschaft der Nashornvogel des Schire (Buceros cristatus) besitze, nachdem es sich zugetragen hat daß Livingstone's Begleiter, Dr. Kirk, ein verheirathetes Männchen dieser sentimentalen Art lebendig fieng, welches beim Knall einer Büchse, ohne getroffen zu seyn, vor Schreck vom Ast gefallen war. Die Gemahlin des Gefangenen folgte dem Fahrzeug und suchte durch ihre Klagetöne den Geliebten an sich zu locken. Der untröstliche Gatte überstand diese Prüfung nicht, er weigerte sich Futter zu nehmen und starb nach fünf Tagen. Die nachfolgende Todtenbeschau gelangte aber anatomisch zu der Ueberzeugung daß weder eine innerliche noch eine äußerliche Beschädigung ihm das Leben verkürzt habe. Ob die Wittwe sich später tröstete, erfahren wir nicht; jedenfalls besaß sie stärkere Nerven, weil sie nicht durch den Büchsenknall vom Baume gefallen war.

Bei den Stromschnellen des Schire verließ man den Dampfer und trat am 28 Aug. 1859 die Wanderung zu Land nach dem Nyassa See durch die Gebiete der nicht bösartigen, aber etwas mißtrauischen Mangandscha-Neger an. Ihre Dörfer liegen geschützt hinter undurchdringlichem Gesträuch giftiger Euphorbien, die nicht bloß mit ihrem Laub die Vertheidiger vor den Geschossen der Angreifer verbergen, sondern die auch unter ihrem Schatten keinen Grashalm aufkommen lassen und dadurch wiederum als Feuerschutz dienen, wenn etwa der Feind das Gras in Brand stecken wollte. Selbst in der trockenen Jahreszeit wird das Land von zahlreichen kühlen und sprudelnden Gewässern durchzogen und besitzt auch sonst noch ungewöhnliche landschaftliche Reize. Alle kleinen Dorfhäuptlinge zahlen für lehnsherrlichen Schutz einem Rundo oder Oberherrn jährlichen Tribut. Im südlichen Flußgebiet ist Mankokwe Rundo, am obern Schire dagegen herrscht eine Königin Namens Nyango. In ihrem Reiche genießen die Frauen eine ziemlich ebenbürtige Stellung, manche Häuptlinge scheinen sogar unter dem Pantoffel zu stehen, während bei den Mangandscha des Hochlandes die Frauen so gedrückt waren, daß sie in der demüthigsten Stellung neben dem Pfad niederknieeten so oft die Entdecker an ihnen vorüberzogen. Das Land wird von diesen betriebsamen Menschen sehr sorgsam bestellt. Die meisten tropischen Ackerfrüchte werden gebaut; aber den wichtigsten Rang nimmt die Mapira ein, welches nichts anders ist als die ägyptische Dura (Holcus sorghum). Im Vorbeigehen wollen wir auch bemerken daß Hanf (Cannabis sativa) erzeugt wird, der aber als Bang (Haschisch), also als Rauchmittel, benutzt wird. Amerikanische Baumwolle, Tonje manga, fremde Wolle genannt, liefert ein Erzeugniß welches in Manchester der besten Orleanswolle gleichgesetzt wurde und dauert aus, nur daß die Pflanzung nach einem dreijährigen Cyklus verjüngt werden muß, während die afrikanische Sorte, Tonje cadja oder einheimische Wolle genannt, nur einjährig ist und eine Faser von kurzem Stapel, aber von größerer Dauerhaftigkeit als die andere liefert. Jedes Dorf hat seine Schmiede und seinen kleinen Schmelzofen, aus denen vortreffliche und äußerst wohlfeile Eisengeräthe hervorgehen. Die Mangandscha schwelgen in allerhand Hals-, Arm- und Knöchelringen, aber wie die „verstorbenen" Botocuden Brasiliens Wangen und Unterlippe durch eingefügte Stöpsel „verzierten," so durchbohren die Frauen der Mangandscha die Oberlippe, stecken zuerst eine Nadel durch die Oeffnung und erweitern sie dann später, indem sie die Durchmesser der eingefügten Gegenstände crescendo bis auf zwei Zoll und mehr vergrößern, bis zuletzt die Lippe ein Zinntellerchen oder einen Elfenbeinring einzuschließen vermag. Versucht eine Holde dann zu lächeln, so hebt sich durch die Zusammenziehung der Muskeln die Lippe bis zu den Augen, das Gebiß mit den spitz gefeilten Zähnen wird entblößt.

und die Nase schaut durch den Elfenbeinring. Als man einen Häuptling befragte, weßhalb die Frauen sich diesen Zwang anlegten, antwortete er betroffen über die Einfalt des Fremden: „Nur der Schönheit wegen." Außer diesem etwas extravaganten Geschmack sind die Mangandscha dem Zechen mehr als billig ergeben. Sie trinken den Saft den Burton und Speke unter dem Namen Pombe beschrieben haben, einen Ausdruck den wir jedoch bei Livingstone vermissen. Das Geheimniß der Malzbereitung ist ihnen vollständig bekannt, und das nationale Getränk oder Bier, welches nach der Beschreibung einen süßsäuerlichen Geschmack hat, kühlt bei den hohen Temperaturen, und namentlich bei Fieberanfällen, sehr angenehm, ist außerdem nahrhaft und berauscht nur in größeren Quantitäten, weßhalb die vergnügten Neger zu gewaltigen Schlucken genöthigt sind um den Zustand höherer Glückseligkeit zu erzielen. Dafür sind sie gegen andere leibliche Genüsse völlig unempfindlich, unter andern gegen das Waschen. Einen einzigen alten Mann traf man der sich einmal gewaschen hatte, es war aber so lange her, daß er sich nicht mehr des Gefühls entsinnen konnte. Lange Zeit folgte ein Mangandscha des obern Schirethales den Wanderern, um sich überall das Vergnügen zu machen, so oft man eine neue Ortschaft betrat, den Einwohnern zuzurufen: „Diese Leute sind Reisende, sie wissen nicht wohin sie gehen." Zuletzt wurde dieser zudringliche Begleiter den Briten wie Makololo lästig, aber alle Mittel ihn los zu werden schlugen fehl, bis einer der Makololo den Unermüdlichen beim nächsten Wasser zu waschen gelobte. Er sprach es, und unsichtbar wurde der Bedrohte.

Hexenprocesse und das gottesgerichtliche Muavetrinken sind im großen Schwunge. Wie es bei uns Leute gibt die einen Zweifler mit dem Ausruf: „Auf Ehre!" zum Schweigen bringen, so pflegte Tschibisa, ein dortiger Ortshäuptling, zu sagen: „Wenn ihr's nicht glaubt, so will ich Muave trinken." Er hatte nämlich schon mehrmals den Becher geschlürft und sich jedesmal hinterdrein erbrochen, also die Unschuld seines Gewissens juristisch so klar bewiesen wie bei uns durch einen Reinigungseid.

Der Nyassa-See wurde am 16 Sept. 1859 entdeckt, also um zwei Monate früher als ihn der arme Roscher am 19 Nov. auf dem viel schwierigeren Wege von der Küste her erreichte, um dann auf dem Rückweg vergifteten Pfeilen zu erliegen. Die Südspitze des Sees befindet sich unter lat. 14° 25' S., long. 35° 30' Öst. Greenw. Mehr als die Südspitze, wo der Schire abfließt, sah Livingstone damals nicht, weil er sogleich wieder zu seinem Dampfer zurückkehrte; wohl aber besuchte und erforschte er den See später genauer. Dazwischen fiel zwar seine Wanderung in die Heimath der Makololo, die wir aber hier überspringen, um sogleich alles über jene wichtige Entdeckung zusammenzufassen.

Es war am 6 Aug. 1861 daß Livingstone mit seinen Begleitern den Schire in einem leichten vierrudrigen Gig aufwärts fuhr. Bei den großen Wasserfällen miethete er Eingeborne, die ihm das Fahrzeug die 40 Meilen (miles) über die Stromschnellen hinauftrugen. Der Fluß hat auf jener Strecke den ansehnlichen Fall von 1200 Fuß, oberhalb dagegen ist er wieder glatt und ruhig bis zum Nyassa-See, dessen kühle Fluthen am 2 Sept. erreicht wurden. Wir müssen uns die Tiefe dieses Beckens höchst beträchtlich vorstellen; denn das Wasser, an seichten Stellen hellgrün, färbt sich in größeren Abständen vom Ufer indigblau wie der indische Ocean. Das Südende des Sees verläuft wie das Westende des Boden-Sees in zwei Zipfel. Von dort erweitert sich das Becken bis zu einer Breite von 50 bis 60 Meilen (miles) und erstreckt sich in der Richtung von Süd nach Nord über 200 Meilen, doch wurde das Nordende selbst nicht völlig erreicht. Der Nyassa wird, wie manche Schweizer-Seen, plötzlich von Stürmen befallen, und die Reisenden schwebten einmal 6 Stunden lang in Lebensgefahr, denn sie lagen vor Anker während der Sturm gegen die Küste wehte, wo die Brandung ihre Nußschale zerstäubt haben würde. John Neil, ein irischer Fischer, der sich im Gig befand, erklärte feierlich daß er nie zuvor derartige Wogen gesehen habe. Livingstone fand auf dem Westufer des Sees, längs dem er allein gen Norden fuhr, fünf Gewässer die in den Nyassa stürzen. Er scheint geneigt diesen fünf Zuflüssen die Speisung des Beckens und den Ersatz für die Verdampfung zu überlassen, aber er ist sehr unsicher in seinen Aeußerungen. Am Westufer tritt höher gegen Norden der Rand eines Hochlandes heran, dessen Weiden gegenwärtig Zulukaffern besetzt halten, die als Eroberer von Inhambane ins Innere vorgedrungen sind.

Nirgends in ganz Afrika, bemerkt Livingstone, habe er eine so dichte Bevölkerung angetroffen wie in der südlichen Hälfte des Nyassa-Sees. An den Ufern ziehen sich die Dörfer in einer geschlossenen Kette hin, und als die Entdecker vorüberfuhren drängte sich am Strande Mann und Weib um neugierig die Tschirombo oder die wilden Bestien anzustarren, wie sie die Europäer nannten. Abgesehen von dieser unehrerbietigen Benennung waren die Eingebornen höflich und gastfrei, ja sie erhoben nicht einmal einen Transitzoll. Alle tropischen Ackerfrüchte werden angebaut, doch bildete Manioc (Cassave) den vornehmsten der Nahrungsstoffe, unter denen wir nicht ohne Verwunderung auch den Reis aufgeführt finden.

Ein bekanntes plattdeutsches Sprüchwort: „Wenn der Teufel Hunger hat, dann frißt er Mücken," wird am Nyassa zu Schanden, denn dort essen auch andere hungrige Leute als der Teufel Mücken, und essen sie nicht bloß, sondern werden sogar satt davon. Bei ihrer Bootfahrt zog ein Kunga (Nebel, Wolke) dieser Thiere (Species?) über den See, der so dicht war, daß man den Mund schließen mußte um ihn nicht voll von diesem lebendigen Nebel zu bekommen. Zu Tausenden aber fielen sie in das Fahrzeug. Die Eingebornen scharren die Leichen dieser Mücken zusammen und formen aus Millionen dieser Thiere einen

Kuchen. Den Reisenden wurde ein derartiger Mückenkäse, schwarz von Farbe, gastfrei angeboten und im Geschmack dem Caviar oder den gesalznen Heuschrecken nicht unähnlich gefunden. Besonders reich ist der See an Fischen, lauter neue oder wenigstens unsern Entdeckern unbekannte Arten. Die größte darunter, Mpasa oder Sandschika geheißen, erreicht eine Körperlänge von mehr als zwei Fuß, gehört unter die Karpfen und hat das schmackhafteste Fleisch welches Livingstone bei Fischen in Afrika bisher angetroffen hat. Diesem Fischreichthum ist es zuzuschreiben daß die Krokodile des Sees selten die Bewohner angreifen; denn wo sie reichliche Fischnahrung finden, verlieren sie ihren Appetit nach Menschenfleisch. Dieß ist anders am Schire; dort bekamen die Entdecker einmal mit den Ortszauberern einen Proceß, weil sie ein Krokodil getödtet hatten. Da nämlich diese Zauberer Geheimmittel den Eingebornen zum Schutz gegen Krokodile verkaufen, so fühlten sie sich in ihrem Gewerbe beeinträchtigt, weil mit der Verminderung der Gefahr nothwendig der Absatz ihrer magischen Waare stocken mußte.

Die Nyassa-Leute sind ein entschieden häßlicher Menschenschlag, und die Damen helfen der Natur noch durch den oben beschriebenen Lippenring nach, ja einige von ihnen tragen ihn nicht bloß in der Ober-, sondern einen zweiten noch in der Unterlippe. Die Kleidung ist so sparsam, daß sie jede Beschreibung unnöthig macht. Sie besteht hauptsächlich in Tättowirungen, die vom Kopf bis zum Fuß reichen.

Nördlich von Mankambiras Dorf (lat. 11° 44' S.) lagen alle Ortschaften verwüstet. Die Mazite oder Mazitu, die früher erwähnten Zulukaffern des Hochlandes, hatten nämlich einen Raubzug ausgeführt und alle männlichen Bewohner erschlagen. Da sie noch in der Nähe lauerten, wollten die Makololo aus Furcht nicht mehr vorwärts. Die Europäer nämlich waren bisher im Gig gefahren, die Makololo dagegen hatten sie zu Fuß am Ufer begleitet. Livingstone selbst stellte sich jetzt an die Spitze seiner Schwarzen, während die andern Herren die Bootfahrt fortsetzten. Auf diesem Marsche den Livingstone am Rande des Hochlandes ausführte, begegnete er umherstreifenden Banden des Zulus, hatte aber nichts ernstes von ihnen zu leiden und vereinigte sich später wieder mit den Herren in dem Boote. Die letzte astronomisch beobachtete Breite war 11°44' gewesen, das Gig gelangte jedoch noch 0° 24' (Giffung) nördlicher, also ungefähr bis lat. 11° 20' S. Soweit sie damals sahen also jedenfalls bis lat. 11° S. erstreckt sich der See. Livingstone, der auf dem westlichen Höhenrand nicht ganz so weit vordringen konnte, glaubte zu bemerken daß sich das östliche und westliche Ufer gegen Norden zu vereinigten. Das nördliche Ende des Sees bleibt also immerhin noch unbestimmt. Die geographischen Aussagen der Afrikaner sind völlig werthlos. Früher, am Schire, hatte ein Häuptling hoch und theuer versichert daß es kein Ding gebe wie den Nyassa-See, obgleich man nur noch einen Marsch davon entfernt war. Am Nyassa-See selbst behauptete ein anderer Häuptling, der See erstrecke sich ins Endlose; wollte jemand von einem Ende zum andern wandern, und träte er seinen Marsch als Knabe an, so würde er ein Graukopf werden ehe er sein Ziel erreichen könnte!

Der Nyassa-See wird von den Sklavenhändlern gekreuzt, die ihre Waare aus dem Innern holen. Das Elend welches dieser Handel verbreitet, ist ganz unsäglich. Nach einer Consularstatistik werden nach Sansibar jährlich 19,000 Sklaven aus den Nyassaländern gebracht. Selbst angenommen daß der volle Umfang des Handels durch diese Ziffer ausgedrückt würde, ist die Verwüstung von Menschenleben grauenhaft genug; denn nicht nur daß auf dem Marsch nach der Küste weit mehr sterben als am Ziel anlangen, muß man bedenken daß jedem Menschenraub eine Schlacht und ein Schlachten vorausgeht, so daß zehn Menschenleben vernichtet werden für jeden Sklaven der seinen Bestimmungsort erreicht.

Livingstone's zweite Erforschung des Sees dauerte vom 2 September bis 27 October 1861. Auf seiner Rückfahrt die glücklich verlief, fand er auf einem der kleinen Seen neben dem Schire Mangandschas die sich vor menschenräuberischen Adschawas mitten im Wasser versteckt hatten. So dicht stehen nämlich dort die Papyrusschilfe, daß sie niedergedrückt nicht bloß die Flüchtlinge, sondern auch ihre Hütten trugen, obgleich, wenn sie von einem Obdach zum andern giengen, der Boden unter ihnen einsank wie dünnes Eis. Zwischen dieser Zufluchtstätte und dem Land hatten sie einen breiten Schilfsaum unberührt gelassen, und niemand der des Weges zog würde geahnt haben daß menschliche Wesen hinter den Rohren im Wasser lebten.

Alt- und neufriesische Sprachproben.

Von Franz Maurer.

Der Pastor C. P. Hansen auf der westschleswig'schen Insel Sylt hat über seine friesische Heimath ein umfangreiches Buch geschrieben,[1] das für Gebildete überhaupt, besonders aber für Geographen und Ethnographen, zum Theil auch wohl für Archäologen und Sprachforscher viel Interessantes enthält und deßwegen allgemein empfohlen werden kann, umsomehr als es schmuck- und anspruchslos geschrieben ist, auch überall den Stempel der Wahrheit trägt. Damit soll freilich nicht gesagt seyn daß nicht eine berechtigte Kritik an dem Buche manches auszusetzen finden wird, besonders da wo der Herr Verfasser seine geologischen Ansichten entwickelt. Wie dem auch seyn möge, es bleibt ein ungemein erfreuliches Ereigniß daß in neuerer

[1] Das Schleswig'sche Wattenmeer und die friesischen Inseln. Von C. P. Hansen auf Sylt. Mit 10 Bildern und 1 Karte Westschleswigs nach Originalzeichnungen. Glogau, Carl Flemming. 1865.

Zeit einmal ein nicht novellistisches Buch über Schleswig erschienen ist, und zwar ein solches das dem gebildeten, Belehrung suchenden Leser diese nackt und ohne Phrasengellingel mittheilt. Für diejenigen welche noch nicht in der Lage waren friesisch zu hören oder diese Sprache auf dem Papiere zu sehen, bietet Hansens Buch eine ebenso bequeme als wenig kostspielige Gelegenheit. Für wirkliche Sprachforscher wird dieß selbstverständlich nicht genügen und soll es auch nicht, aber ich denke, diejenigen Leser des „Auslands," besonders die süddeutschen, welche bloß eine Idee von der friesischen Sprache bekommen möchten, ohne deßhalb ein halbes Duzend theure Bücher zu erwerben und besondere Studien zu machen, werden meine Mittheilungen der Sprachproben in diesem Blatte nicht übel aufnehmen, vielleicht um so weniger als bekanntlich vor und während des Krieges unvermeidliche Touristen mit Hülfe einiger Phrasen und in wohlverstandener Wichtigthuerei viel Wunderliches über die Sprache des nun endlich mit uns vereinten Friesenstammes in die Welt schickten.

Beginnen wir zuerst mit dem modernen Festland-Friesisch, das vom Eiderstädtischen im Süden bis zur Wiedaue im Norden gesprochen wird, aber in sich, je nach der Oertlichkeit, wiederum stark abweicht, besonders insofern als das südlichere mehr Niedersächsisch, das mittlere und nördliche mehr oder minder Dänisch in sich aufgenommen hat. Wir haben hier einen naiven, wahrhaft rührenden Trauergesang, den eine verwaiste und verlassene Schwester, Namens Elke, dichtete und über Holland an ihren einzigen Bruder absandte, der als Steuermann sie seit Jahren weder besucht noch sonstwie etwas von sich hatte hören lassen. Schwester Elke muß, nach dem Dialekt zu schließen, einige Meilen nördlich von Husum gewohnt haben. Ihr Gesang lautet folgendermaßen:

Hjo tron Söster heru Song.

Ferjeth me ei, min Hertens liwe Brouther,
Wann do der sillest am a Wral;
Wann dö der stonst an sjongest bei din Routher.
Ferjeth me ei!

Ferjeth me ei, wann Steare froutlik skene,
Wann do der lokkend best aw'd Hef.
O, kamm dag wi; ors gal ik alle Ene.
Ferjeth me ei!

Ferjeth me ei! Do wist ik ben alline,
Ues Alerne seu bithe dud.
Hal wall ik de as Söster Inne tine.
Ferjeth me ei!

Ferjeth me ei! Dat well ik de nog lowe:
„Min Ljagt hat barnt hjo hiele Nagt!"
Mei ik er a din Witherkämen howe?
Ferjeth me ei!

Ferjeth me ei! Min Ljagt dat mei de sede:
Din Söster Elk hjö läwet nag;
Hjo lait an drimd fon de der aw a Bede.
Ferjeth me ei!

Ferjeth me ei! wann sirme Flage tie,
An spoitet Skomm ap auert Skapp;
So walker hal for de min Kneble bie.
Ferjeth me ei!

Ferjeth me ei! O, kamm am Godens Walle,
O kamm dag wither ewer Hüs;
Derefter moist din Routher alltid stalle.
Ferjeth me ei!

Der treuen Schwester Gesang.

Vergiß mich nicht, mein herzenslieber Bruder,
Wenn du da segelst um die Welt;
Wann du da stehst und singst bei deinem Ruder.
Vergiß mich nicht!

Vergiß mich nicht, wenn Sterne freundlich scheinen,
Wenn du da glückend (gewinnend) bist aus dem Meere,
O, komm' doch wieder; sonst walle ich ganz allein.
Vergiß mich nicht!

Vergiß mich nicht! du weißt, ich bin allein,
Unsre Eltern sind beide todt.
Gern wollt' ich dir als Schwester (wie) Keine dienen.
Vergiß mich nicht!

Vergiß mich nicht! das will ich dir wohl geloben:
„Mein Licht, es brennt die ganze Nacht!" [1]
Mag ich noch auf dein Wiederkommen hoffen?
Vergiß mich nicht!

Vergiß mich nicht! Mein Licht das mag dir sagen:
Deine Schwester Elke die lebet noch;
Sie liegt und träumt von dir dort auf dem Bette.
Vergiß mich nicht!

Vergiß mich nicht! Wenn schlimme Wetter ziehen,
Und spritzet Schaum auf euer Schiff;
So (oder dann) will ich gern für (um) dich mein Knie beugen.
Vergiß mich nicht!

Vergiß mich nicht! O, komm' um Gottes Willen,
O komm doch wider (gegen, nach) unser Haus;
Danach mußt dein Ruder allzeit stellen.
Vergiß mich nicht!

Die Innigkeit der Poesie dieses kleinen Gesangs wird durch die sklavische Uebersetzung hoffentlich nicht allzu sehr leiden, während sie dem sprachlichen Verständniß wohl mehr entspricht. Ich gab sie deßhalb statt der freien, welche der Pastor Hansen in seinem Buche mittheilt. Hinsichtlich der Orthographie wird der Leser wohl selber rathen daß manche Consonanten, Vocale und Doppellaute unter entsprechender Stellung nach englischer Weise ausgesprochen werden, z. B. th, ou, w, uu; im übrigen ist die Aussprache buchstäblich der Schreibweise im deutschen Sinne entsprechend und besonders für uns Plattdeutsche leicht zu treffen. Dieß

[1] Im Kammerfenster des Strandhäuschens, um dem Bruder den Weg zu zeigen, falls er in der Nacht ankommen sollte. Jahrelang bis zu ihrem Todestag hatte sie in dieser Weise für einen Wegweiser gesorgt. Anm. des Ref.

gilt auch für die anderen Proben, soweit sie dem modernen Friesisch entnommen sind, also auch für die folgende von Sylt, deren Ursprung bis in die Zeit des Ueberganges vom Heidenthum zum Christenthum hinaufreichen mag:

Delling skell ik bruu;
Miaren skell ik bank;
Aurmiarn well ik Bröllep haa.
Ik jit Ekke Nekkepenn;
Min Brid es Inge fan Raantem
En dit weet nemmen üs ik alliining.

Heute werde ich brauen;
Morgen werde ich backen;
Uebermorgen will ich Hochzeit haben.
Ich heiße Ekke Nekkepenn;
Meine Braut ist Inge von Rantum
Und dieß weiß niemand als ich allein.

Um zu zeigen wie sehr selbst dieses Friesisch sowohl vom Schriftdänischen als schleswigischen Plattdeutsch abweicht, werde ich eine wörtliche Uebersetzung in beiden Sprachen zu geben versuchen:

Dänisch.

Idag skall jeg brygge;
Imorgen skall jeg bage;
Iovermorgen vill jeg Bryllup have. (richtiger: have Bryllup)
Jeg heder Ekke Nekkepenn;
Min Brud er Inge af Rantum,
Og dette veed ingen, end jeg alene (richtiger end ene jeg).

Plattdeutsch.

Hüüd schall ick bruu'n;
Morg'n schall ick back'n;
Jovermorgen will ick Hochtied hebb'n. (richtiger: hollen)
Ick heet Ekke Nekkepenn;
Min Brund iß Inge van Rantem
Unn' dat weed keen, aß ick alleen.

Das Dänische bleibt grammatikalisch, das heißt geistig, immer verschieden vom Friesischen und selbst Englischen, wie viele lexikographische oder äußerliche Aehnlichkeiten es auch mit jenen haben möge. Auch das schleswig'sche Plattdeutsch enthält für uns Niederdeutsche schon manche Fremdartigkeiten, die wohl nordischen Einflüssen zuzuschreiben sind, wobei die echt englische Conjugation des Zeitwortes „seyn" keineswegs das auffälligste ist; denn in uralter Zeit hielten Ost- und Westsachsen es damit wahrscheinlich ebenso, was hier nicht weiter erörtert werden kann; nur möchte ich anführen daß die Stelle im Hildebrandsliede:

Nu *scal* mih suâsat
chind suertû hauwau

Nun soll mich (mein) süßes
Kind (mit) Schwerte hauen

ebenso wohl mit „Nun wird mich mein süßes Kind mit dem Schwerte hauen" übersetzt werden könnte, wohingegen die Stelle des Heliandsliedes:

„Hus lango *scal* standen noh," quadun sie,
„thius werold an wunniun etc."

Wie lange soll stehen noch, sprachen sie,
Diese Welt in Wonnen u. s. w.

unzweideutig ist, weil kurz vorher gesagt wird,

that noh wirdid thiu tid kumen,
daß noch wird die Zeit kommen.

Der Schleswiger sagt: „Dat schall ick hem nok seggen" (das werde ich ihm wohl sagen); sein „wäß so good," auf dänisch „wär saa god," d. h. „sey so gut," brauchen andere Platte auch. In den schleswig'schen Sprüchwörtern hingegen findet sich viel an England und Skandinavien erinnerndes, so z. B. die Redensart: „De Skolemester schall nok en Skorsteen kriegen" (der Schulmeister wird wohl einen Schornstein bekommen); sie bedeutet auf Hochdeutsch soviel wie: „wer ein Amt hat, bekommt auch einen Heerd," kann also heirathen. Unser hochdeutsches Sprüchwort: „Verwandtschaft geht über Bekanntschaft" hörte ich im Schleswig'schen ausdrücken: „Blut mag dünn seyn, es bleibt doch dicker wie Wasser." Dieß ist die fast wörtliche Uebersetzung der dänischen und englischen Ausdrucksweise, nämlich dänisch: „Blodet er uldrig saa tynd, saa er den dog tyckre end Vand," und Englisch: „blood is said never to be so thin, it is still said to be thicker than water." Leider kann ich nicht mit Bestimmtheit sagen ob der Schleswiger welcher sich auf Hochdeutsch so fremdartig ausdrückte, ein germanisirter Däne oder danisirter Teutone war. Doch gehen wir wieder zum Friesischen zurück. Ekke Nekkepenn soll, beiläufig gesagt, im Verdachte stehen kein geringerer denn der Meeresgott Aegir oder Ekke gewesen zu seyn, und die Oennereersken oder Onnerbänkissen (Unterirdischen) sollen die historischen Urbewohner des kimbrischen Gebietes vor der germanischen Invasion gewesen seyn, und zwar die zwerghaften, im Gegensatze zu den großen, welche in der Sage als Riesen fortleben. Eine ungerathene Friesin, die sich so weit vergaß einen Unterirdischen zu ehelichen, soll im „Reisehoogh" (Erhebungshöhe oder Hügel), belauscht von einer andern Friesin, gleich nach ihrer Niederkunft den folgenden Vers gesungen haben:

Heia, hei, dit Jungen es min.
Miaren kumt sin Fader, Finn,
Me en Mann sin Haud.

Heia, hei der Junge ist mein.
Morgen kommt sein Vater, Finn,
Mit einem Mann sein Haupt.

Die heiter-blutdürstige Wöchnerin hat das „me" am Anfange der letzten Zeile wahrscheinlich „med" ausgesprochen, wie ja die Friesen heute noch das durchstrichene d, ohne es zu schreiben, wenigstens mit der Zunge andeuten, ebenso wie Dänen, Isländer 2c. dieß thun. Hier zeigt übrigens die Zusammenstellung der Worte prächtig die Aehnlichkeit mit dem Deutschen, so wie auch in dem folgenden Ausrufe einer verrathenen Unterirdischen: „Spöölke, Spöölke! wat

heest dü üüs forradt!" (Gespielin, Gespielin! was (warum) hast du uns verrathen!), oder auch in dem verhängnißvollen Ausrufe des Bauern dem die Unterirdischen eine niemals leer werdende Biertonne geschenkt hatten: „Dit es dog en Düiwels Tenn, dear nimmer leddig und!" (Dieß ist doch eine Teufelstonne, die niemals leer wird! Platt: Dat is dogh en Düwels Tunn, de nich eens läär ward! Dänisch: Det er dog en Djävels Tönde, som aldrig bliver tom! Englisch: This is rather (really) a devil's barrel, that gets never empty oder schott. toom!) Vergleichen wir nun die friesischen Mundarten mit einander, da finden wir manche Abweichungen; so hat z. B. das Helgolander Friesisch, wahrscheinlich durch badegästliche Einflüsse, angefangen sich zu zersetzen; vorläufig hat es freilich die hochdeutschen Brocken noch nicht recht verdaut — es hat Inn (Abend) behalten, und braucht doch Abendstär, Abendled statt Innstär, Innsong. Mit dem Sylterfriesisch hat das Helgolander übrigens die meiste Aehnlichkeit, viel mehr wie ersteres mit dem Amrumer und Föhrer, wie wir gleich an Beispielen sehen werden:

Helgolander Friesisch:

Klaas Werner sat un Fierabend-Tid
Vor Döor üp Stuhl en sung;
Sin Wüf sat prekkelnd bi sin Sid,
De Tid warr jam nig lung;

Wan ja fan Hel-Dai-Arboid mod
Dan höpet na de Inn,
Sat ja vertrauelk üp herm Sted
Bi Abend-Star sin Skin.

Ja danket Gott for Hab en Gud
Wat sküldenfrei (sküldenfrie?) jam heart,
Nüm alle Dai met freudig Mud,
Wat jam fan Gott beskiart.

Gott Lof! diar bleft nä Freed unt Lun;
Hi song sin Abendled,
En danket Gott met Mud en Hun,
So deit ok sin Margreth.

De Segen bleft dan ok nig üt,
Sin Acker es bestellt,
De bringt jam närend Bruad un Mud
Want Freed bleft un de Welt.

Sylter Friesisch (Uebersetzung).

Klaas Werner seet on Helliginjs Tid
Fuar Düär üp Stool en soong;
Sin Wüf seet preklin (prekling) bi sin Sid,
De Tid waad jam ek lüng;

Wann jat fan Hül-Deis-Aadber traat
Da hoopet üp de Jnj,
Seet jat fortruuelk üp jaar Steid
Bi (Muun of) Injstiar's Skiin.[1]

Jat danket Gott fuar Haab en Gud
Diar skiljenfrii jam jert,
Noom alle Daag me frügelk Mud
Wat jam fan Gott beskiart.

Gott Lof! diar bleft nogh Freed ont Lond;
Hi sjungt sin Injsoong jit,
En danket Gott me Müd en Hund,
Sa daad uk sin Margreth.

De Seegen bleft da uk ek üt,
Sin Eecker es bestellt,
De bringt jam niarend Bruad on Mud,
Wand Freed bleft üp de Warld.

Hr. Hansen würde unserem Wohlgefallen um vieles näher gekommen seyn, wenn er irgendwelche Uebersetzung von dem Liede gegeben hätte; da er dieß nicht gethan, muß der geneigte Leser mit der meinigen vorlieb nehmen, die ich ohne wissenschaftliche Hülfsmittel nur folgendermaßen geben kann:

Nicolaus Werner saß um Feierabend-Zeit
Vor (der) Thür auf (dem) Stuhl und sang;
Sein Weib saß strickend bei seiner Seite,
Die Zeit wurde ihnen nicht lang;

Wenn er von ganzer Tagarbeit müde,
Dann hofft auf den Abend,
Sitzt er vertraulich (traulich) auf ihrer (seines Weibes) Stelle
Bei(m) Abendstern seinen Schein.

Er dankt Gott für Hab und Gut
Was schuldenfrei ihm gehört,
Nimmt alle Tage mit frohem Muth
Was ihm von Gott beschert.

Gott Lob! es bleibt wohl Fried im Land;
Er sang sein Abendlied,
Und dankt Gott mit Mund und Hand,
So that auch seine Margarethe.

Der Segen bleibt dann auch nicht aus,
Sein Acker ist bestellt,
Der bringt ihm nährend Brod in (für den) Mund
Wenn Frieden bleibt in der Welt.

Den Unterschied des modernen Sylter- vom Föhrer-Friesisch zeigt uns Hansen durch Anführen einer Bibelstelle (Matth. 6, 25—32) in beiden Mundarten, die ich hier wieder gebe und dabei gleich zur Bequemlichkeit des Lesers mit der deutschen Uebersetzung durchschieße.

Föhrerfriesisch.

Surgan egh fööр jammans Leewant, wat jam iidj an drank skel, uk egh föör jammans Licham, wat'm uuntji skel. Sorget nicht für euer Leben, was ihr essen und trinken sollt, auch nicht für euren Leib, was ihn anziehen sollt. As at Leewant egh muar üsh Jidj an Drank? An a Licham muar üsh't Kluadar? — Ist das

[1] Bei Mond- oder Sternenschein.

Leben nicht mehr denn Speise und Trank? Und der Leib mehr denn die Kleidung? — Lukki'm eftar a Vöglar onnar a Hemmal, Schauet nach den Vögeln unter dem Himmel, jo se egh, jo bergh egh iin, jo samli egh iin uun a Skimin, sie säen nicht, sie bergen (ernten) nicht ein, sie sammeln nicht in die Scheunen, an jammans Veedar uun a Hemmal neerats dach, und euer Vater im Himmel nähret sie doch. San jam do egh werdagar üsh a Vöglar? — Seyd ihr denn nicht würdiger (werther) denn die Vögel? — Hokkar van jam kaan ham an Ealen linghar magi, alhü hi'r uk am surracht? — Wer von euch kann ihm (sich) eine Elle länger machen, allwie er da auch um sorgt? — An nuuram surgi jam am't Kluadar? Und warum sorgt ihr um die Kleidung? Lukki'm eftar a Krallen üübh a Fial, hü dat's waks: Sehet euch nach den Blumen auf dem Felde, wie daß sie wachsen; jo werki egh an span uk egh, sie arbeiten nicht und spinnen auch nicht. — Ik sai jam, dat uk Salomo uun al sin Sjüllagheid ek bikleast wiar üsh jan van dön Krollen. Ich sage euch, daß auch Salomo in all seiner Herrlichkeit nicht bekleidet war, denn eine von den Blumen. — Wann God do at Gears üübh a Fial so klunsat. Wenn Gott dann das Gras auf dem Felde also kleidet, diar dach dalaugh steant un maren uun a tan smedden waart: das doch heute steht und morgen in den Ofen geschmissen wird: skul hi egh völmuar föör jam surgi? würde er nicht vielmehr für euch sorgen? Uu, wat ha jam an swakkan Giluuw! O, was habt ihr einen schwachen Glauben! — Diarsm skel jam egh surgi an sai: Darum sollt ihr nicht sorgen und sagen: Wat skel wi iidj? wat skel wi drank? huarme skel wi iis klusi? Was sollen wir essen? was sollen wir trinken? womit sollen wir uns kleiden? — Al sok as liktish a Heiden her Surgin. All Solches ist gleich der Heiden ihre Sorgen. Jammans Veedar uun Hemmal witj jo, dat jam det nuadugh ha. Euer Vater im Himmel weiß ja, daß ihr das nöthig habt.

Sylterfriesisch.

Sörge ek fuar juu Leewent, wat i iit en drink skel, uk ek fuar juu Lit, wat i öntii skel.†[1] Es dit Leewent ek muar üs dit en Drink? En de Lif muar üs dit Klundar?† Lukke eeder de Fügler önder de Hemmel† ja sii ek, ja barge ek, ja saamle ek iin ön de Sköineu,† en juu Faader ön Hemmel niaret jam dagh.† Sen i dagh ek fuul muar (viel mehr) [wiiirt, werth] üs ja?† — Hokken fan juu (oder mong juu, unter euch) kjen höm en Eelen läänger maake, alhü hi diar uk om sörrighi?† En hurom sörge vom de Klundar?† Lukke eeder de Kröllen (oder Bloomen) üp Mark (Feld), hü ja wukse;† ja aalbere (arbeiten) ek, en spen uk ek.† Ik sii juu, dat uk Salomo ön al sin Hiarligheid (oder Stjülligheid) ek bekluadet wessen heed (gewesen hat, d. h. gewesen ist) üs jen fan jam (oder de Kröllen).† Wan Gott, diar dit Gäärs üp Mark sa kluadat,† diar dagh delling (heute) staant en miaren ön de Aun smetten uud:† skuld hi ek fuul muar fuar juu sörge?† Uu, wat haa i en swak (oder litj, kleinen) Gloof!† — Diarom skel i ek sörge en sii:† Wat skel wü iit? wat skel wü drink? hurme skeel wü üüs kluade?† — Eeder al sok traghte de Heiden: (Nach all Solchem trachten die Heiden)† Jun Faader ön Hemmel weet jaa, dat i dit altemaal (allzumal) nöödig haa.

Wer den mecklenburg-strelitzschen oder den ukermärkischen Dialekt zu sprechen versteht, dem muß die Klangähnlichkeit desselben, besonders mit dem föhrischen Friesisch, auffallen, auch die Einwirkung des Friesischen auf das färöische Skandinavisch ist unverkennbar. Es haben ja auch Friesen dort wie hier ihr Contingent zur Bevölkerung gestellt.

Es bleiben uns nun noch das alte Ost- und West-Friesisch, so wie das neue West- oder Landfriesisch zu vergleichen übrig. Hierzu sind mit trefflicher Wahl einige alte Gesetzesstellen angeführt, die ich wieder mit Hochdeutsch durchschießen werde.

Alt-Ostfriesisch.

(Aus den Ueberküren.)

Thet is thiu other Kere: Das ist die zweite Kür: jeff ther soghen Selonde eng Urherreth wurde, wenn da (in den) sieben Seelanden ein Unfriede würde, sa schellath tha Sex tha Sogenda to hilpe kumme, so sollen die Sechs dem Siebenten zu Hülfe kommen. Thet is thiu tredde Kera: Das ist die dritte Kür: jeff ther en fon tha soghen Selondum hwelde unhorsum wirthe, wenn da eins von den sieben Seelanden wollte ungehorsam werden, sa seellath tha Sex tha Soghenda stiura, that hi al riuchte fare, so sollen die Sechs das Siebente steuern (zwingen), daß es ganz recht fahre oder thue.

(Aus den Willküren der Brokmänner.)

Hwersa en Wif thiucht tuene Tamar, and hiu sterft. Wenn so ein Weib zeugt zween Geschlechts (Kinder), und sie stirbt, sa skelma tha Heva dela efter tha Kni, so soll man die Habe theilen nach dem Knie. Thi Brother nimth enne Hap, der Bruder nimmt einen Haufen, and tha tua Sustra enne, und die zwei Schwestern einen.

Hwasa thene Uthmeda husath, Wenn wer einen Ausländer beherbergt, jeftha oppe sine Warf set, oder auf seinen Warf setzt,[1] sa skel hi thes wachtia, hwet sa hi deth, so soll er dessen wachen, was so er thue, oder und sehen was er thut.

Hwersamar enne Mon uympth binna Pisle and binna Pisel thrim and hine ur tuene Drepplar tie. Wenn wer sogar einen Mann nimmt binnen Hausgemach und

[1] † bedeutet eine entsprechende durch Uebersetzung oben unterbrochene Stelle.

[1] Warf ist die künstliche Aufschüttung auf der die Friesenhäuser stehen.

binnen Zimmerthür und ihn über zwei Schwellen zieht, and halt hine ur enne Feussa, und hält ihn über oder in eine Fessel, sa res zema him te Bote vmbe thene inra Dreppel achta skillingar, so erstehe dieß ihm zur Buße um die innere Schwelle acht Schillinge, and umbe thene utra fluwer, und um die äußere vier, and Hofwerda ene Mere, und dem Bodenherrn eine Mark, and tha Redieuen ene, und den Rathleuten eine, and tha Liudem thria, und den Leuten dreie.

Der Sinn des letztern Satzes ist: wenn jemand einen Menschen gewaltsam in sein Haus schleppt und dort gefangen hält, so zahlt er für jede Thürschwelle, über die er den Gefangenen geschleppt, 8, resp. 4 Schilling Strafe, dem Grundherrn und den Rathmännern aber eine Mark, und dem Volk oder der Gemeinde 3 Mark Silber. Der erste Satz bedeutet daß das Erbe einer Frau in zwei gleiche Theile getheilt wird, so daß der Knabe doppelt, respective dreimal, so viel von der Mutter erbt wie seine Schwestern. Die Umwandlung der alten Ostsprache sieht man am besten an der nachfolgenden Uebersetzung des obigen ins Sylterfriesisch unserer Tage:

Dit es de üdder Kuar: waniar ön de soowen Seelönden en Uarlef (war, Orlog, Krieg) woad, da skel de sox de soowenst tö helper kum. Dit es de trääd Kuar: waniar jen fan de soowen seelönden wild ek harke (will nicht hören oder gehorchen), da skel de sox de soowenst stjürir (zwingen), dat hi roght fart (oder dääd, thut).

Wan en Wüf tau Slaghs Jungen tjoght, en jü störft, da skel dit (oder höör, ihr) Gud dület uud our de Kneebiin (über das Kniebein). De Brödder nemt jeu (einen) Hop (oder Part, Theil), en de tau Sestern jen (d. h. töhop, zusammen).

Hokken en Ütlönder hüüset, of üp sin Warf set let (sitzen läßt), di skel höm biwagte, wat hi dääd.

Wan (samor) hokken en Man nemt bennen de Piisel of bennen Piisel düttren en höm aur tau Drumpler teid, en halt höm ön Fangenskep, da skel hi et boote fuar de bennen Drumpel me aaght Skelling, en fuar de bütten me fjuur, en de Hüswiart jen Mark, en de Raadlid jen Mark, en dit Fulk trii (Mark betaale).

Mit dem alten Westfriesisch macht uns ein Bruchstück aus den Emsiger Rechten bekannt, das folgendermaßen lautet:

Thit is tet other londriucht: Huner sa thiu moder hire kindes eruue vrcapath, iefthe wrwiklat, mit hire Friunda rede, er thet iereth se, dieß ist das andere Landrecht: wenn so die Mutter ihres Kindes Erbe verkauft oder umwechselt, mit ihrer Freunde Rath, ehe das [Kind] (voll-) jährig sey, likat hit him, sa lende hit theth; liket hit ham nawet, sa fare hit eppa syn ein erwe, sunder stride and sunder liuda skelde (gefällt es ihm [dem Kinde], so halte es das [Erbverkaufen]; gefällt es ihm nicht, so fahre es auf sein eigenes Erbe [nehme es zurück], ohne Streit und ohne Schelten [der] Leute. Hua sa thet kind befiucht, iefthe birawat, oppa sine eine erwe. Wer so das Kind befehdet oder beraubt auf seinem eigenen Erbe, sa breet hi ene mere witha liude, and thriu pund tha frana, hit ne se, thet thiu moder gheselt, iefthe seth hebbe, truch thera thrira hauued nada huuelic, ther hiu him thes liunes mithe behulpe, so verbricht er eine Mark wider (die) Leute und drei Pfund dem Frohnherrn, [wofern] es nicht sey daß die Mutter verkauft oder versetzt habe [das Erbe], durch eine der drei Hauptnöthen, welche [wegen einer der drei Todesnöthe], daß sie ihm des Lebens mit behülfe [daß sie das Kind am Leben erhielte]. Thet is thiu forme ned: Huer sa en kind fen and fiterad werth, north ur hef, iefthe suther inur berch, sa mot thiu moder hire kindes erue setta and sella, and hira kind lesa and thes liwes helpe. (Dieß ist die erste Noth: Wenn so ein Kind gefangen und gefesselt worden, nordwärts über Meer oder südwärts ins Gebirge, so muß die Mutter ihres Kindes Erbe versetzen und verkaufen, und ihr Kind auslösen und des Lebens verhelfen). Thiu other ned is tet: Iefth er erge ier werthat, and thi heta hungher ur thet lond fare, and theth kind hunger sterwa wille, sa moet thiu moder hire kindes eruue setta and sella, and capia him thermithe ku and korn, ther hiu him thes liwes mithe helpe. Die andere Noth ist diese: Wenn da arge Jahre werden, und der heiße Hunger über das Land fährt, und das Kind Hungers sterben will, so muß die Mutter ihres Kindes Erbe versetzen und verkaufen, und kaufen ihm damit Kuh und Korn, da sie ihm des Lebens mit verhelfe. Thiu thredde ned is tet: Huuer sa thet kind is stocknakad, iftha huslas, and thenna thiu neilthiustera nacht and thi needkalda winter ur tha thuner hleth. Die dritte Noth ist diese: Wenn so das Kind ist splitternackt, oder hauslos, und dann die nebeldüstere Nacht und der naßkalte Winter über den Zäunen liegt, sa farth er alra monna hweli inna sin hof and inna sin hus, and thet wilde diar secht there hola ham and thera berga hli, alder hit sin lif on behalde; so fahren dann alle Männer (d. h. jedermann) in seinen Hof und in sein Haus, und das wilde Thier sucht dann hohlen Stamm und der Berge Lee (Windschutz), damit es sein Leben in erhalte; sa wepiath thet ungereghe kind, and werpt thenne tha sine nackeda lite, and sin huuslase, and sinne feder, ther him reda scolde with there wiutherkalda and with there heta hungher, thet (hi) sa diape and sa dimme is vnder eke and under erthe bislaghen and bisleten and bitacht; hirumbe sa mot thiu moder hire kindes eruue setta and sella, vmbethet hiu uget pli and plicht, alsa longhe sa hit vnierich (is). — so weint das hungrige Kind, und weist dann da seine nackenden Glieder und seine Hauslosigkeit und seinen Vater, der es retten sollte (gegen) von der Winterkälte und von dem heißen Hunger, daß (er) so tief und so dumpf ist unter Eiche (Sarg) und unter Erde eingeschlagen, und eingeschlossen und eingedacht; hierum so

muß die Mutter ihres Kindes Erbe versetzen und verkaufen, weil sie hat Schuldigkeit und Pflicht, also lange als es unjährig (ist).

Der herrliche Geist dieser vom Friesenvolke selbst gekürten Gesetze wird den Leser vielleicht mit der Länge der Sprachprobe versöhnen, und ihm auch noch über die Uebersetzung des Vorstehenden in die Sprache der Nordwesthannover und Nordholland bewohnenden Stammesgenossen weghelfen:

Dat oare loan-riucht is: hwersa dy moar hjer berns erfscip forkeapet of forwikelt mei hjar freonem ried foar't it bern (Kind) jirrich is; as it jirrich is, (Zusatz: wenn es jährig ist), liket him dy keap, sa hal de hy't him, in (und) lykke er him net, sa farre hy it oan syn ein erfscip sonder s ild. Hwasa it bern (Kind) befiucht of (oder) bestelt (bestiehlt) op syn eigen erf sa brekt hy ien ljomerk in (und) trjin de frana trye pund. as ii net is dat hja it forkoft het of forset, troch ien fer de trye haedneden, der hja it berns libben mei holp. — Dy eerste need is: (die erste Noth ist): hwersa ien bern jöng is finren in (und) fitere noard oer se of suwdlik oer berch, sa mat de moar hjar berns erfscip forsette in forkeapje, in hjar bern losse in it libben beholpje (bewarje). — De oare need is: as de jirren djoer wirde (wenn es arge Jahre werden), in de hjitte honger oar it loan fart in it bern fen (von) honger stjerre wol, sa mat de moar hjar berns erfscip forsette in forkeapje, in keapje hjar bern ky in koarn (Kuh und Korn) der me it bern mei yn't libben helpt (oder halt, hält). De tredde need is: as it bern alleheel stokneaken of huwsleas is, in den de triustere nevel in de kalde winter oankomt, sa fart (oder trjucht, zieht) alle man yn syn hoof in syn huws, in de wylde djier siikje de holle beam (Stamm) in de lyte (Windschutz) fen de bergen, der is syn liif yn behalde mei, sa weint in scriemt (weint und schreit) it onjirrige bern in wiist den syn neakene led (Glieder) in syn huwsleaznes in syn fear (Vater), der him rede scoe tsjin de honger in de winter-nevel kalde (Winter-Nebel, Kälte), that hy sa djip in dimzter (oder triuster, düster) onder de iik in onder de ierde is bestetten in beditsen; sa mat de moar hjar berns erfscip forsette in forkeapje, om dat hja it opsicht het in de bewoering (um daß oder weil sie die Aufsicht hat und die Bewahrung) sa lang as it onjirrich is.

Das wären die Hauptmundarten der Friesensprache, die unter einander und sogar in sich selbst wieder Dorf- und Strichweise abweichen, nicht zu gedenken der Sprache jener einsamen Halligbewohner die oftmals ein halbes Jahr familienweise abgeschlossen von der Welt leben und darum mitunter ganz eigenthümliche Dialecte in ihrem Kreise erzeugen, indem sie individuelle Aussprache zur Stammsprache bilden.

Ueber den Ursprung der Gebirgs-Seen, verglichen mit den ersten Tiefenquerprofilen des Comer-Sees.

Von A. Gentilli, Ingenieur der lombardischen Eisenbahnen.

1. Musterung der verschiedenen Hypothesen.

Wenige Fragen haben so viele Hypothesen und wenige Hypothesen haben so viele Zweifel hervorgerufen als die Frage nach dem Ursprunge der Seebecken. Wenn ich es unternehme darüber zu schreiben, so geschieht es nicht mit der Anmaßung eine Aufgabe zu lösen welche von so vielen bedeutenden Geologen ungelöst gelassen wurde, sondern bloß in der Hoffnung durch Mittheilung einer Reihe wissenschafter, auf diese Angelegenheit bezüglicher Beobachtungen wenigstens einiges Licht über den Gegenstand zu verbreiten.

Man erlaube mir vor allem den gegenwärtigen Stand der Frage zusammenzufassen.

In der Regel theilt man die Becken unserer Seen in orographische, Erosions- und Moränen-Becken ein. Die ersteren sind zur selben Zeit und durch dieselben Kräfte gebildet wie die Berge zwischen welchen sie liegen, die zweiten sind durch Wassergewalt oder durch Gletscher ausgehöhlt, die letzten sind durch Stirnmoränen abgesperrte Thäler, in denen sich das Wasser wie durch einen Damm aufstaut.

Ueber die eigentliche Entstehungsweise der orographischen Becken ist man natürlich in derselben Ungewißheit wie über die Erhebungstheorie im allgemeinen. Die einen nehmen eine direct wirkende Expansionskraft an, welche sich in dem Sinn in welchem sie dem geringsten Widerstande begegnet, also im verticalen Sinne, äußert; andere glauben daß zwischen der rascher erstarrenden Erdrinde und dem gleichfalls, wenn auch langsamer, abkühlenden und sich zurückziehenden Inneren ein leerer Raum entstanden sey, in welchem die Kruste, die ihrer Starrheit halber der Bewegung des Inneren gegen den Mittelpunkt nicht folgen konnte, die sich aber auch nicht als frei schwebendes Gewölbe erhalten kann, nach und nach zusammengestürzt sey; die dritten meinen, die erkaltende Erdrinde habe sich einfach gerunzelt, wie man dieß an gewissen Teigen sehen kann, wenn sie trocknen und sich zusammenziehen. Wie dem auch immer sey, so ist es gewiß daß die hebenden Kräfte nicht continuirlich genau mit derselben Kraft wirken und daß daher den Hebungen Einstürze gefolgt seyn müssen, welche auch in der That mehr geeignet sind die Gestalt unserer Thäler zu erklären als die bloße Hebung oder Runzelung. Man versuche eine Decke aus irgendeinem nicht zu steifen Stoffe, deren Ränder festgehalten sind, von unten nach oben zu heben, in der Art wie man im Theater die Meereswellen vorzustellen pflegt, und man lasse dann die Spannung nach, so wird man beim Zurücksinken der Decke gewisse Formen sich entwickeln und bleibend fixiren sehen die mit unseren Gebirgs- und Thalformen eine merkwürdige Aehnlichkeit

bieten. Gewisse Schichtenverwerfungen, gewisse Strebepfeiler, die sich nicht durch Erosion entblößt haben, gewisse Biegungen im horizontalen Sinne, gewisse durch Gegendruck gebildete secundäre Hebungen und dazwischen entstehende Thäler lassen sich kaum auf eine andere Art versinnlichen als auf diese, die nebst der Aehnlichkeit der entstandenen Formen auch eine so plausible Erklärung für die Entstehungsweise selbst liefert. Abgesehen von der primordialen Ursache können die orographischen Becken entweder durch Biegung, durch Gleiten oder durch Bruch der Schichten entstanden seyn (s. Fig. 1, 2 und 3). Die unterscheidenden

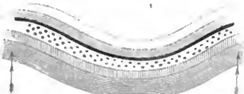


Fig. 1 a. Ein Becken, durch Biegung entstanden.

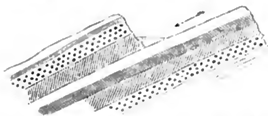


Fig. 1 b. Becken durch Verschiebung der Schichten entstanden.

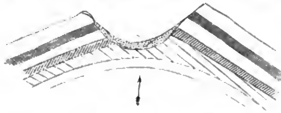


Fig. 1 c. Becken durch Bruch entstanden.

Merkmale dieser drei Grundsysteme bestehen darin daß in dem ersten Falle die Schichten an keinem, im zweiten Falle an einem, und im dritten an beiden Abhängen ihre Köpfe zeigen; das gemeinschaftliche Merkmal jedoch welches alle drei Systeme den ausschließlich durch Erosion gebildeten Becken gegenüber kennzeichnet, besteht darin daß die einem und demselben Stockwerke angehörigen und auf entgegengesetzten Abhängen befindlichen Lagerflächen nicht in einer Ebene liegen.

In der Natur aber sind die Dinge bei weitem nicht so klar und scharf ausgesprochen wie in der Theorie. Die durch Einbiegung entstandenen Thäler (vallées à auge) sind äußerst selten, vielleicht nur im Jura deutlich erkennbar; die Spaltungsthäler zeigen entweder eine so geringe Verschiedenheit in der Neigung der Schichten an den beiden Abhängen, daß es unmöglich ist zu erkennen ob Hebung oder Erosion die Hauptmomente bei der Bildung waren, oder die Schichtungsverhältnisse sind so verwickelt daß man sie nicht entwirren kann; was endlich die Thäler betrifft die an einem Abhange Schichtenköpfe und am andern Lagerflächen zeigen, so ist es schwer zu entscheiden ob wirkliche Verschiebung oder bloße Abnützung durch mechanische und chemische Kräfte die Ursache der Erscheinung sey.

Uebrigens, wie schon bemerkt, sind die Schichten selten bloß geneigt, sondern meistens auf die mannichfaltigste Art verbogen, gefaltet, aufgerichtet und sogar umgestürzt, wobei so bedeutende Aenderungen in der Richtung der Lagerflächen sich in so geringen Intervallen folgen, daß wenn jemand einige Mittelglieder der Kette künstlich entfernte, man ganz gut an den plutonischen Ursprung der so entstandenen Spalte glauben könnte.

Wären indessen die Merkmale der orographischen Entstehungsweise auch an und für sich leserlicher als sie es sind, so würden wir heute immerhin wenig mehr davon zu sehen bekommen, denn wo die Erosion auch nicht ausschließlich gewirkt hat, hat sie doch einen so großen Einfluß geübt, daß sie selbst deutlichere Spuren als die in Frage stehenden verwischt hätte.

Unter solchen Umständen liegt die Befürchtung nahe daß alle Theorien die man über den Ursprung der Seebecken aufstellen mag, stets nur mehr oder weniger abstracte Speculationen bleiben würden, und in der That sind die meisten Forschungen über diesen Gegenstand viel eher eine Ausschließung aller jener Ursachen welche nicht zur Bildung der Becken beigetragen haben können als eine auf beobachtete Thatsachen gegründete, directe Aufsuchung des wahren Grundes.

Man kann nicht für jeden See einen speciellen Einsturz des Bodens annehmen; die Configuration so mancher Becken die in mehr als eine geologische Formation hineingreifen, spricht dagegen; man weiß auch daß das strömende Wasser nie Beckenformen aushöhlt, die mächtigsten hydraulischen Wirkungen der Gegenwart bieten keine Analogie mit der Beckenbildung; man weiß daß Aufrißspalten die durch Hebung entstehen, im Vergleiche zu der ganzen gehobenen Fläche nur sehr schmal sind; um z. B. eine gerade Linie von 100 Einheiten Länge in einen Kreisbogen von 100 Sehne und drei Pfeilhöhe zu verwandeln genügt eine Dehnung oder ein Riß von 0,24; in welchem Einklange stünde diese Berechnung mit den nordamerikanischen, oder selbst mit den Schweizer Seen?

Gegen diese Argumente hat man eingewendet daß jene Erschütterungen welche die geologischen Schichten auf so energische Weise gehoben, verbogen, verworfen und umgestürzt haben, unmöglich hätten vor sich gehen können, ohne große Einstürze zu erzeugen und große Abgründe zu öffnen.

Der ausdrücklichen Behauptung daß kein See in einer eigentlichen Spalte („fracture") gelegen sey, mag man das Beispiel des Genfer-Sees (Fig. 2) entgegenhalten, dessen größte Tiefe sich genau in der Linie jener Schichtenverwerfung befindet die sich am Fuße der Alpen hinzieht,

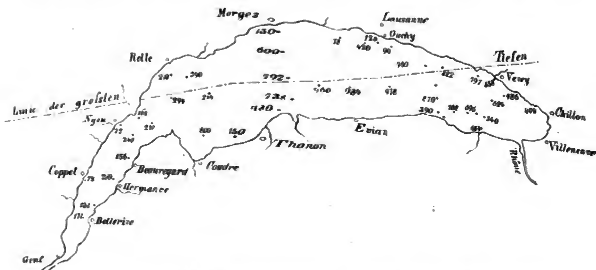


Fig. 2. Der Genfer-See mit den bis jetzt bekannten Tiefen in metrischem Maß ausgedrückt.

und dessen westlicher Theil einen vollkommenen Parallelismus mit der anticlinalen Achse der Molasse darbietet.

Der Annahme einer Beckenbildung durch die Wirkung des Eises hat man das Beispiel unserer heutigen Gletscher gegenübergestellt die keine Beckenformen aushöhlen, nicht in aufsteigender Richtung wirken, und deren Leistungen, wenn man sich ihr Volumen auch noch so ausgedehnt denkt, unmöglich jene Riesenmassen wegschaufeln könnten welche dem hohlen Raume der Becken entsprechen.

Dieser Einwurf scheint mir aber der am wenigsten begründete; selbst unsere heutigen mikroskopischen Gletscher nützen die Felsflächen an denen sie sich reiben, bedeutend ab, und wenn die alten Gletscher ein durch die orographischen Verhältnisse des Terrains vorbereitetes Bett fanden, sey dieses Bett nun ein Aufrißthal, oder einfach der zwischen zwei verschiedenen Formationen liegende leere Raum, warum sollte das Eis, welches als halbflüssiger Körper den Gesetzen der Hydrodynamik folgt und eine weit größere Reibung an den Ufern als das Wasser erzeugen muß, warum sollte das Eis nicht nach und nach sein Bett bis zu einer großen Ausdehnung erweitern und vertiefen, wenn man ihm Zeit genug dazu läßt? und an Zeit fehlt es nicht in der Geologie.

Die aufsteigende Hälfte des Seebodens ist nicht so steil daß die nachschiebende Masse die Steigung nicht hätte überwinden können, und was die großen Ziffern anbelangt die sich für das wegzuräumende Material und den zu überwindenden Widerstand ergeben, so sind solche auf dem Schrecken vor dem Ungeheuren gegründete Argumente völlig unwissenschaftlich: denn jene Ziffern sind nur ungeheuer für unsere beschränkte Phantasie, die schon Schwierigkeiten hat sich mit der Vorstellung einer Million zu befreunden, sie sind aber vielleicht gar nicht ungeheuer im Verhältniß zur Zeit und zur Kraft die aufgewendet wurden. Wer kann übrigens a priori sagen wie weit die Becken orographisch fertig waren und eine wie große Rolle die Erosion dabei gespielt habe? Direct für die Annahme einer orographischen Prädisposition des Terrains und der Ausarbeitung durch Erosion sprechen die Inseln und Vorgebirge in den Seen; denn nur wenn sie ursprünglich in einer der jetzigen analogen Gestalt schon bestanden haben, begreift man daß sie abgearbeitet und vermindert werden konnten ohne gänzlich aufgezehrt zu werden; wäre das Becken aber ehemals stätig erfüllt gewesen, so sieht man nicht ein warum einzelne Stellen, die sich keineswegs durch besondere Härte auszeichnen, gerade hätten verschont bleiben sollen; daß aber die orographischen Verhältnisse die jetzige Gestalt nur vorbereitet und nicht auf einmal erzeugt haben, dafür spricht der Umstand daß viele Seen in drei und mehr geologisch sehr verschiedene Formationen hineingreifen; wie hätte aber ein continuirliches, meist langgedehntes, wie nach einem Plan entworfenes Becken sich über Gebilde so verschiedener Epochen erstrecken können, wenn nicht eine fremde, von den bei der Entstehung thätigen, unabhängigen Kraft die nur unförmlich und theilweise angedeuteten Becken ausgebildet hätte. Endlich gibt es einen Umstand der noch mehr als das Vorhergehende geeignet ist uns die Ueberzeugung aufzudrängen daß viele Seebecken ihre jetzige Form durch Erosion erhalten haben, daß aber die erosive Kraft in ihrer Richtung durch schon vorhandene Eigenthümlichkeiten des Terrains bestimmt wurde; die raschen Biegungen oder Richtungswechsel in der Grundrißform eines Seebeckens finden nämlich dort statt wo eine Kammlinie senkrecht gegen die ursprüngliche Richtung des Beckens ausläuft, so daß der Endpunkt jener Linie bei der stattgehabten Drehung gleichsam als Angelpunkt gedient hat. Am Comer-See läßt sich dieser Umstand an seinen drei Brechungen klar nachweisen, bei Geno ist es ein Ausläufer des Pizzo di Torno, bei Argegno der Colmenacco, und bei Olgiasca der Legnoncino welche als Drehungsachsen gedient haben mögen. Eine gute Karte, wie die des österreichischen Generalquartier-

meisterstabes, zeigt diese Verhältnisse klar, und schließt auch den Zweifel aus daß solche Endpunkte von Kammlinien etwa bloß dadurch entstanden seyen daß ein ehemalig continuirlicher Kamm durchbrochen wurde.

Am Lago Maggiore ist es die Cima di Viggiona welche die Beugung bei Viggiona, und der Monterone welcher die Beugung bei Stresa erzeugt haben mag.

Die vielen Winkel am Lugano-See sind keine Biegungen einer und derselben Achse, sondern Zusammenstoßpunkte verschiedener Seen; die Schweizerseen sind ziemlich gerade in ihrer Hauptachse, nur der Vierwaldstätter-See bietet entschiedene Winkel, was aber, wie beim Lugano See, von einer Vereinigung verschiedener Becken herkommen dürfte.

An den Eingängen der Thäler der Bregga und des Monte Olimpino bei Como, wo ebenfalls Drehungen in der Richtung der erosiven Kraft stattgefunden haben, sieht man noch ganz deutlich die Abschärfung und Aushöhlung an den nun sichtbar gewordenen Angriffsflächen.

Die Symmetrie der Profile zweier gegenüber liegender Abhänge, die sich oft trotz verschiedener geologischer Beschaffenheit geltend macht, die Art wie sich an ein und demselben Abhange erst viele an verschiedenen Stellen genommene Profile zu einer regelmäßigen Curve oder zu einer geraden ergänzen, so daß die Lücken des einen durch die Vorsprünge des darauf folgenden für den Beschauer in der Perspective ausgefüllt werden, die allmählichen Uebergänge in den Formen, die großen und sanften Linien sind ebenso viele beredte Zeugen für die Wirkung der Erosion, und zwar eher für die Erosion durch Eis als durch Wasser. Der von Ramsay hervorgehobene Umstand daß fast alle Seen sich im Revier antiker Gletscher befinden und daß unter jenen Breiten wo die Gletscher mangelten auch die Seebecken selten sind, läßt sich jedenfalls, wenn er wahr ist, stark zu Gunsten der glacialen Erosion ausbeuten. Was endlich viele Vernunftgründe nicht beweisen, wird einem oft erst klar durch die unmittelbare Anschauung. Ein Ueberblick der Gegend von hohen Berggipfeln lehrt mehr als theoretische Speculationen, manche vorgefaßte Meinung schwindet, und die allgemeinen Eindrücke die man von da oben mitbringt sind meist richtiger als die Schlüsse die man in seiner Stube zieht.

Was nun das glaciale Phänomen selbst betrifft, so läßt sich heutzutage, wo die großen Stirnmoränen an den Thalenden unserer Seen, wo die erratischen Blöcke, die Rundhöcker, die polirten Flächen, die geritzten Stellen und besonders jene wunderbare Gesetzmäßigkeit mit der die Vertheilung des erratischen Terrains den Regeln der Moränenbildung folgt, sowohl bekannt und erklärt sind, selbst mit dem schlechtesten Willen nicht mehr an der enormen Ausdehnung der antiken Gletscher zweifeln. Die eben erwähnten Spuren geben nicht nur Zeugniß von dem ehemaligen Bestand des Phänomens, sie bilden zugleich Denkmäler für die relative Epoche desselben; sie zeigen an daß nach der Ablagerung der Blöcke keine Bewegung mehr statt gehabt hat; denn man begreift daß, wenn Erhebungen der Erdrinde oder Erosionen noch später eingetreten wären, jene gigantischen Massen die in so großer Höhe, an so steilen Abhängen oft fast schwebend angetroffen werden, gewiß aus ihrem gefährlichen Gleichgewichte gestört und in die Tiefe gerollt wären; nun sind aber viele Blöcke nicht gerollt, denn ich selbst habe durch trigonometrische Messung gefunden daß die beiden erratischen Blöcke von Naïrola und Quarzano 425ᵐ und 428ᵐ über dem Spiegel des Comer-Sees liegen, obgleich sie in horizontaler Richtung 800ᵐ von einander entfernt sind; ein an der Basis des einen Blockes aufgestelltes Nivellirinstrument ließ mich überdieß noch viele andere Blöcke selbst am gegenüber liegenden Ufer im selben Niveau erkennen, und eine solche Uebereinstimmung kann nicht ein Werk des Zufalls seyn. Die Skizze (Fig. 3. u. 4) zeigt die prekären Gleichgewichtsbedingungen in denen sich der Stein von Naïrola [1] befindet.

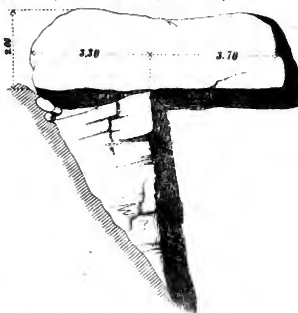


Fig. 3 Der erratische Block von Naïrola. (Die Ziffern geben das metrische Maß der punktirten Linie an).

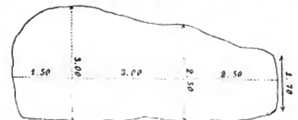


Fig. 4. Grundriß des obigen Wanderblocks. (Die Ziffern drücken metrisches Maß aus).

Ueber die Ursachen denen die große Ausdehnung der antiken Gletscher zuzuschreiben ist, konnte man sich nicht

[1] Dieser Stein sowie die Pietra Pendola am Monpiatto und die Pietra Luna von Belaggio wurden für druidische Dolmen gehalten, doch scheint es mir überflüssig einen so offenbaren Irrthum zu widerlegen.

so gut einigen als über das Phänomen selbst; Poisson, Fourier und andere schreiben den Himmelsräumen verschiedene Temperaturen zu und lassen unser Sonnensystem während der Eiszeit eine kalte Region durchziehen; allein abgesehen von der großen Verschiedenheit der Meinungen welche über die Temperatur der Gegend in der wir uns jetzt befinden, unter den Gelehrten herrscht (Poisson schätzt sie auf 0°, Pouillet auf —142°, Fourier auf —50°, Arago auf —57° C.), erklären die Hypothesen welche eine niedrige Temperatur annehmen alles eher als eine vermehrte Gletscherbildung, die nur das Resultat eines vermehrten Schneefalls, also einer vermehrten Verdunstung des Wassers, seyn kann.

Renoir nimmt an daß es zur Eiszeit mehr Sonnenflecken gegeben habe; Erman [1] vermindert die Wärme dadurch daß er Schwärme von Sternschnuppen zwischen die Erde und die Sonne führt; andere lassen die Erde in den Schweif eines Kometen gerathen oder mit einem Kometen zusammenstoßen, wodurch die Lage der Erdachse und mithin die Klimate sich ändern.

Kämtz häuft auf dem Montblanc noch 6000 Fuß seither wieder verschwundene tertiäre Gebilde auf, um für die Riesengletscher ausgiebigere Firnfelder zu bekommen.

Agassiz und Schimper nehmen regelmäßig wiederkehrende Frostperioden an, De Luc und Hopkins endlich schreiben mit vieler Wahrscheinlichkeit die vermehrte Gletscherbildung einer von der jetzigen verschiedenen Vertheilung von Land und Meer, oder von ausstrahlenden und verdunstenden Flächen zu. Escher von der Linth und Desor haben diese Thatsache speciell für die Sahara bewiesen, die während der Eiszeit mit Wasser bedeckt war; freilich gehen die Luftströme die über die Sahara hinwegziehen, seyen sie nun durch ein Sahara-Meer dunstgeschwängert oder durch eine Sahara-Wüste erhitzt und getrocknet worden, nicht wie jene Gelehrten glaubten in der Schweiz, sondern in der Krim nieder, wie Dove mit Hinweisung auf die Achsendrehung der Erde zeigte; hat aber auch die Meerbedeckung der Sahara nichts zur erhöhten Schneebildung in den Alpen beigetragen, so ist die Sahara nicht das einzige Land welches damals wasserbedeckt war, so wie die Alpen nicht die einzigen Gletscherquellen gewesen sind.

Wenn „Cardium edule," eine noch lebende Species, genügt um das junge Alter der Sahara darzuthun, so muß eine ganze noch lebende Fauna um so unzweifelhafter das junge Alter anderer, gleichfalls gehobener und getrockneter Länderstriche beweisen. Sicilien ist in einer großen Ausdehnung von postpliocenen Ablagerungen bedeckt, in welchen man hunderte noch jetzt in den sicilianischen und nördlicheren Gewässern lebende Arten von Muschelthieren findet.

[1] Dieß scheint ein Mißverständniß. Erman erklärt damit die Kälteperioden unseres Frühjahrs, die sich ziemlich regelmäßig einstellen. D. R.

England hat sich nach der glacialen Epoche um 60 bis 80, Wales um 100, Schottland um 157 und Irland und Scandinavien um 180 Mètres gehoben, aber für unsere Frage haben die Hebungen um so mehr Bedeutung je südlichere Gegenden sie treffen. Den Schwankungen Siciliens entsprechen ähnliche in Neapel, Sardinien und Candia. Die Bildung des Isthmus von Suez und der libyschen Wüste ist eine solche daß die Vermuthung nahe liegt, die Hebung der Sahara betreffe ganz Central-Afrika von den canarischen und capverdischen Inseln bis zum Nil.

Das Aralo-Caspische Terrain enthält gleichfalls noch
jetzt im caspischen Meer lebende Arten, die sich mehrere
hundert Mètres über dem heutigen Meeresspiegel erheben.
Man könnte allerdings folgenden Einwurf gegen diese Be-
merkungen machen: wenn eine Vermehrung der verdun-
stenden und eine Verminderung der ausstrahlenden Flächen
während der postpliocenen Periode eine größere Ausdehnung
der Gletscher erzeugt; wie groß müßte erst die Ausdehnung
der Gletscher in der pliocenen Periode gewesen seyn, wo
sich die subapenninen Formationen bildeten, wo also nicht
bloß Sicilien und Neapel, sondern fast ganz Italien unter
Wasser stand? Und doch wissen wir daß der Fauna von
damals ein Klima entsprach welches, wenn nicht milder,
doch wenigstens eben so milde als das heutige Klima von
Italien war; aber diesem Einwurfe läßt sich entgegnen
daß damals die Vertheilung der Continente und Meere
eine zu gründlich verschiedene war um sie wie die verwandtere postpliocene Periode mit der jetzigen vergleichen zu können, daß wenn das was wir jetzt Italien nennen auch Meeresboden war, dafür wieder andere näher zum Aequator gelegene, also für unsere Frage entscheidendere Länderstriche trocken gewesen seyn mögen; denn die Hebungen der Erdrinde sind keine continuirlichen, Länderstrecken tauchen auf und tauchen nieder, nichts scheint regelmäßig in dieser Bewegung, und Schwankungen wäre ein eigentlicheres Wort dafür als Hebungen. [1]

Eine große Ausdehnung verdunstender unter heißen
Himmelsstrichen gelegener Flächen, verbunden mit einer
durch die größere Eigenhitze der Erde erhöhten Dampf-
capacität der Atmosphäre, mag also mächtig zu einer grö-
ßeren Ausdehnung der Gletscher beigetragen haben.

Eine neue Complication der Frage von dem Ursprunge
der Seebecken entstand an dem Tage an welchem man
anfieng sich mit dem Diluvial oder antiken Alluvial-Ter-
rain und seiner Beziehung zu den Seebecken zu befassen.

Man findet nämlich thalabwärts gewisser Seebecken,
und zwar unter den Moränen, Ablagerungen antiker Allu-
vialgebilde, deren Rollsteine den Gebirgen angehören welche

[1] Die Hindeutung auf das relativ junge Alter Siciliens, Central-Afrika's und des Aralo-Caspischen Terrains sind den Vorlesungen des Abbé Stoppani im höheren technischen Institute zu Mailand entlehnt.

die Thäler oberhalb der Seen umschließen. Solche Rollsteine, sagte man, konnten nur durch Wasser und nur über eine stetig sanft geneigte Fläche an das untere Ende der Seen gelangen; die Seebecken haben also entweder zu jener Zeit noch nicht bestanden, oder sie mußten nach und nach durch die Alluvion selbst oder durch stagnirendes Eis ausgefüllt worden seyn, damit die Rollsteine darüber hinweg das untere See-Ende erreichen konnten. Nun waren aber die Seebecken zur antiken Alluvionszeit mindestens orographisch schon fertig; die horizontale Schichtung dieser Alluvion und die so gut erhaltenen Monumente der darauf folgenden Eiszeit beweisen daß seither keine plutonische Gleichgewichtsstörung mehr Platz gegriffen hat; auch ist es schwer einzusehen wie sich das stagnirende Eis unter dem Einflusse des darüber strömenden Wassers und der Temperatur der Luft erhalten konnte; es bleibt also nur übrig anzunehmen, die Gletscher selbst hätten die Seebecken im Felsen ausgearbeitet und vollendet, nachdem die antike Alluvion über die sanfte und stetig geneigte Sohle des bloß orographisch vorbereiteten Thales herabgelangt war, oder die Becken hätten bereits bestanden, die Alluvion habe sie ausgefüllt und die Gletscher hätten hernach wieder die Alluvion rein ausgefegt. So lautet wenigstens das Dilemma welches de Mortillet und Gastaldi aufgestellt haben.

Man hat gegen diese Theorie bedeutende Zweifel erhoben, welche theils aus der Wirkungsart der heutigen Gletscher, theils aus der Grundrißform der Seen und theils aus dem Umstande gefolgert waren daß es andere wahrscheinlichere Erklärungen für das Phänomen gäbe.

Die antike Alluvion konnte nämlich durch die Bäche der antiken Gletscher herabgebracht worden, oder auf der Oberfläche der Gletscher herabgelangt und durch das Meer, welches damals das Pothal erfüllte [1] und bis an dieselben heranreichte, empfangen, gerollt und geschichtet worden seyn. Man bemerke übrigens daß die Natur und die Abstammung der antiken Alluvion noch nicht so vollständig gekannt ist, daß man gezwungen wäre anzunehmen sie sey wirklich über die Seebecken hinwegmarschirt. [2] Könnten ihre Rollsteine beispielsweise nicht von der Zersetzung der Molasse herkommen, welche eben solche aus den höheren Alpenthälern herstammende Rollsteine enthält, welche sich am Ausgang fast jeden Sees befindet und welche unter den atmosphärischen Einflüssen sehr leicht zersetzbar ist, und in der That, wie ihre Formen zeigen, große Verluste an Umfang erlitten hat?

Zur Erklärung der zwei entgegengesetzten Neigungen im Längenprofil des Seebodens wurde unter andern auch zu einer Kippungshypothese (tilting theory) Zuflucht genommen, wobei die Tiefenlinie als Drehungsachse fungirte.

[1] De Mortillet weigert sich gegen diese von englischen Gelehrten aufgestellte Behauptung, weil bisher im Pothal noch kein einziges marines Fossil entdeckt wurde.

[2] Oberhalb der Seebecken hat man keine genügenden Spuren dieser antiken Alluvion gefunden.

Professor Studer nimmt die Einsturztheorie an, um das Wiederverschwinden der antiken Alluvion zu erklären, Hr. Guyot zieht diese Erklärungsweise der Seebeckenentstehung, sogar für die Seen des Jura, wo keine antike Alluvion die Frage erschwert, jeder anderen vor und meint daß der Molassehügel „La Motte," der sich bis zu 30 Fuß unter dem Spiegel des Neuenburger-Sees erhebt, sowie die Hügel des Sees von Bienne einst gleich jenen von Bully und Jolimont über dem Wasser hervorragten und beim Einsturz des Seebodens versunken seyen. Die aufsteigende Hälfte des Seebeckens im Zusammenhang mit dem während der Eiszeit erhöhten Meeresspiegel erinnert unwillkürlich an die Fiords, mit denen man die Seen am Südabhang der Alpen auch schon wegen ihrer Grundrißform verglichen hat.

Die deutsche Nordpolexpedition.

Durch die Zeitungen ist bereits der Ausgang der ersten Recognoscirungsfahrt nach der Spitzbergen-See bekannt geworden. Der Dampfer der in England für 250 Pf. St. den Monat ohne die Kohlen gemiethet worden war, hatte am 31 Aug. 6 Uhr Morgens Hamburg verlassen und war um 3 Uhr Nachmittags wegen Beschädigung der Maschine bereits unbrauchbar geworden. Aus den Actenstücken über diese Episode, die Hr. Petermann jetzt veröffentlicht hat, [1] sieht man mit Vergnügen daß nur aus Irrthum behauptet werden konnte, dem Capitain Werner sey von seiner Regierung der Urlaub zu der Entdeckungsreise verweigert worden. Das Urlaubsgesuch konnte vielmehr am 31 Aug. noch gar nicht auf dem Dienstwege zurückgekehrt seyn, und außerdem hat der treffliche deutsche Seemann, auf den man so große Hoffnungen setzt, seitdem von der preußischen Regierung die Zusicherung erhalten daß wenn die größere Expedition wirklich auslaufen sollte, er den nöthigen Urlaub erhalten werde.

Inzwischen hat sich die öffentliche Theilnahme an dem beabsichtigten Unternehmen merklich erwärmt. Unter andern hat sich auf einen Antrag Ferd. v. Hochstetters die geogr. Gesellschaft in Wien mit einer Bitte an die öster. Regierung gewendet, das Unternehmen durch öffentliche Mittel zu fördern. Petermann schlägt vor, die noch vorhandenen deutschen Flottengelder dem Unternehmen zu weihen. Wir befürchten nur daß eine solche Verwendung juristisch nicht zulässig sey, da öffentliche Sammlungen wohl wie Stiftungen angesehen werden. Indessen läßt sich diese Schwierigkeit noch durch einen Beschluß der Betheiligten heben, im Grunde würden auch die Gelder den Absichten der Geber nicht entfremdet. Eine Flotte besteht aus Schiffen und See-

[1] Geogr. Mittheilungen. Ergänzungsheft Nr. 16. Spitzbergen und die arktische Centralregion.

leuten. Schiffe sind zu jeder Zeit käuflich, Seeleute müssen erst gebildet werden. Wo gibt es nun eine bessere Schule als im arktischen Meere unter den Drangsalen und Gefahren einer bewegten See im Tumulte von Eisbänken und Eisblöcken? Wer dort standhaft bleibt, Kopf und Herz nicht verliert und als Sieger heimkehrt, hat ebenso viel geleistet als wer unter Pulvernebel Breitseite gegen Breitseite ausharrte ohne zu weichen. Es ist geradezu unbegreiflich warum die Briten, denen ihre Flotte eine unentbehrliche Waffe ist, nicht jedes Jahr so lange es noch etwas zu entdecken gibt, Schiffe nach beiden Polen aussenden?

Man glaube übrigens nicht daß das Vorhaben in der Spitzbergen-See ein Kinderspiel sey. Es gilt dort, wie wir stets behauptet haben und wie man es jetzt auch in England einsieht, das Durchstoßen eines Gürtels ziemlich eng zusammen geschobener Eismassen. Bis jetzt ist so etwas nur dreimal gelungen, und zwar einem einzigen Seemanne: Sir James Clark Roß. Roß war auf Polarfahrten alt geworden, 1818 begleitete er seinen Onkel John auf der ruhmlosen Fahrt in die Baffin-See; 1819 und 1820 nahm er an Parrys großer Entdeckungsreise nach der Melville-Insel theil; 1821—23 an der zweiten Entdeckungsfahrt Parry's, auf welcher die Fury- und Heclastraße gefunden wurde; 1824 und 1825 an der unglücklichen Unternehmung Parry's im Prince Regent Inlet; 1827 begleitete er Parry auf seiner Schlittenreise nach dem Nordpol über die Eisfelder der Grönlandsee bis lat. 82° 3/4; 1829—33 ging er wieder mit John Roß nach Boothia Felix und entdeckte 1831 auf einer Schlittenreise den nördlichen Magnetpol. In die Zeit von 1839—43 fallen dann seine berühmten Unternehmungen gegen den Südpol.

Zum Gelingen einer Unternehmung in den Eismeeren gehört ein Führer der die Polarnatur kennt und der ihre Gefahren richtig bemißt. Wir können aus der Geschichte der britischen Fahrten zur Aufsuchung des nordwestlichen Seeweges uns eine Lehre ziehen. Sie begannen 1576 mit dem Auslaufen Frobishers und schlossen 1632 für lange Zeit mit der Rückkehr des Capitän James. Die Leistungen der älteren arktischen Entdecker übertreffen die aller ihrer Nachfolger, wie der größte von ihnen, Sir Edward William Parry, laut eingestanden hat. Von 1632 bis 1818 trat ein Stillstand ein mit Ausnahme einer geringfügigen Episode, nämlich der Entdeckung des Waager River und Frozen Strait durch Christopher Middleton. Als nun 1818 die Briten ihren großen historischen Beruf aufs neue erfaßten, wurden bekanntlich zwei Schiffe Isabelle und Alexander unter John Roß und Parry abgesendet um in der Baffinssee nach einer nordwestlichen Durchfahrt zu suchen. Seit 1616, wo Bylot und Baffin, die Entdecker, heimgekehrt waren, hatte kein Fahrzeug die Baffin-See wieder durchfurcht. Was that nun John Roß? Er fuhr um die Ränder dieser See herum, lobte die Genauigkeit von Baffins Karten und kehrte quasi re bene gesta nach Hause zurück. Hinterdrein sah die Sache wie eine nautische Feigheit aus, aber feig war John Roß nicht, denn bei seiner zweiten Fahrt drang er weit über Parry's Ziele hinaus in das Regent Inlet, setzte seine Untersuchungen drei Jahre fort und trat den Rückzug in offenen Boten an. Wir sehen also daß derselbe Mann, beim ersten Versuch kleinmüthig umkehrt, beim zweiten zum Helden wird. Das Gleiche kann einem deutschen Seemann widerfahren, und wir werden deshalb wohlthun das erste Auslaufen nur als Probestück anzusehen und die Früchte erst von dem zweiten zu erwarten. Uebrigens wollen wir damit nicht sagen daß nicht schon auf der ersten Fahrt Großes geleistet werden könne. Es war auf seiner ersten Fahrt daß Mac Clure zuerst von allen britischen Capitänen eine der nordwestlichen Durchfahrten auffand.

Das oben erwähnte Ergänzungsheft zu Petermann's Mittheilungen enthält eine Urkunde die für das Einschlagen einer nordöstlichen Richtung außerordentlich günstig ist. Der beste Bericht den wir über die Spitzbergensee besitzen, ist noch immer der von de Veer, Barent's Begleiter 1596. Barent[1] ist nun ganz sicherlich damals durch den Eisgürtel im Uferwasser Novaja Semlja's durchgekommen. Also einmal ist die Aufgabe schon gelungen. Später sollen andere Holländer ebenfalls östlich über Novaja Semlja hinausgelangt seyn. Wir verwerfen aber ihre Berichte als nicht hinlänglich beglaubigt, ebenso wie die Sagen von holländischen Grönlandfahrern, die nicht bloß bis zum, sondern, was noch viel erstaunlicher ist, „zwei Grad über den Pol" (sic) hinausgekommen seyn sollen. Die neuesten Unternehmungen in nordöstlicher Richtung, deren Ziel jedoch nicht am Nordpol lag, waren die viermaligen Seereisen des Admirals Lütke 1821 bis 1824. Die Gegner des Petermann'schen Planes in England haben sich auf Lütke mit großem Triumph bezogen. Nun hat aber der große russische Seefahrer an Petermann einen Brief gerichtet, worin er ausdrücklich erklärt: 1) daß seine vier Versuche an der Küste von Novaja Semlja gegen Norden vorzudringen, nichts gegen die Möglichkeit einer Erreichung des Pols in nordöstlicher Richtung bewiesen haben; 2) daß er die Spitzbergensee als den vorzüglichsten Weg erklärt um nach hohen arktischen Breiten zu gelangen; 3) daß er selbst nur deßhalb in das Eis nicht hineingesegelt sey weil seinem Schiffe eine Panzerung gefehlt habe.

Dieß ist das günstigste Zeugniß für den geographischen Werth der Unternehmung welches bis jetzt vorliegt. Lütke ist unter den Lebenden der einzige Seemann der das Eismeer unter hohen Breiten erforscht hat. Er war viermal bei Novaja Semlja, öfter als irgendein anderer Seefahrer den die Geschichte kennt; denn selbst Barent hat nur drei Fahrten ausgeführt. Seit Lütke sind jene Räume

[1] Die Engländer schreiben stets Barentz. Dieß ist ein Unfug. Man kann den Namen schreiben auf holländische Art Willem Barentsz, eine Abkürzung für Barentszon, also Wilhelm Barent's Sohn, oder auf deutsche Art Barent.

nicht mehr von größeren Schiffen befahren worden, wenn auch Land- und Bootreisen nach Novaja Semlja mittlerweile stattfanden. Es wird aus seinen Aeußerungen aber klar daß es nur ein Gürtel lockern Eises ist welcher die See zwischen Spitzbergen und Novaja Semlja unzugänglich gemacht hat. Man halte nur das eine fest vor Augen: daß erst nach der Rückkehr von Phipps 1773 aus der Grönlandsee der geographische Irrthum sich verbreitete, rings um den Nordpol schwebe eine feste zusammenhängende Eisschale, von welcher der arktische Sommer höchstens die Ränder abbreche. Auf diese falsche Hypothese gründete sich Parry's Versuch 1827 den Nordpol in Schlitten auf dieser festen Eisdecke zu erreichen. Parry's Versuch mußte gelingen wenn die Hypothese richtig war, und er schlug fehl weil sich eben zeigte daß keine Eisdecke den Pol einhüllt, sondern lockere Eisflächen, die, vom Nordwind bewegt, Parry mit seinen Schlitten gegen Süden trugen. Die geographischen Gegner des deutschen Projects halten noch immer an Phipp's Hypothese fest, berufen sich sogar auf ihn, und kennen oder wollen nicht Parry's Erfahrungen kennen.

Man bemerke auch welchen großen Werth Admiral Lütke auf die Panzerung der Schiffe legt. Wir haben im „Ausland" zuerst auf diesen Umstand aufmerksam gemacht, und zugleich gezeigt daß Dumont d'Urville, als Südpolarentdecker gewiß eine große Autorität, dem Eispanzer des Erebus und Terror einen großen Theil von Roß' glänzenden Erfolgen zuschrieb, zu dem freilich noch ein anderer Panzer, aes triplex um die Heldenbrust dieses kühnsten aller Seefahrer des 19ten Jahrhunderts, kam. Wir ersehen nun aus dem Ergänzungheste daß man hölzerne Schiffe nach dem Nordpol senden will, die „in der Gegend der Wasserlinie eine Panzerung von 1½zölligen Platten" besitzen sollen. Wir möchten hier zwei Wünsche hinzufügen: nämlich erstens daß man die Platten aus Bessemermetall anfertigen lassen möge. Bei dem letzten Orkan der Calcutta verwüstete, blieb nämlich ein englischer Kauffahrer fast unbeschädigt und verdankte seine Rettung einem Panzer von Bessemermetall. Zweitens sollte die Panzerung beim Schnabel besonders stark seyn und auch den Kiel bedecken. Eine der größten Gefahren arktischer Seen sind nämlich die sogenannten „Zungen" der Eisberge. Eisberge werden sehr häufig unter der Wasserlinie viel breiter; ihre unterseeischen Körperränder erstrecken sich daher in der Tiefe weit über die sichtbaren hinaus, und man nennt solche tückische verborgene Klippen Zungen. Ein Schiff welches gegen eine solche Zunge fährt, ist sehr gefährlichen Beschädigungen unter seiner Wasserlinie ausgesetzt, und dieser Drohung sollte man durch eine angemessene Panzerung vorbeugen.

Zu den Urkunden die das Ergänzungsheft bringt, gehört auch der Bericht einer Nordfahrt des Hrn. Barto von Löwenigh im Jahre 1827, der, begleitet von dem berühmten norwegischen Geologen Keilhau, Leopold v. Buchs wissenschaftlichem Freunde, ein Jahr auf der Bären-Insel zubrachte. Dort findet sich eine Bemerkung, welche jedem meteorologischen Sachverständigen über das Daseyn eines im Spätherbst offnen Polarmeers jeden Zweifel nehmen würde, wenn sie nur leider nicht etwas unsicher lautete. Es heißt nämlich dort daß auf der Bäreninsel in den Monaten Mai, Juni, Juli die Nordostwinde rauh gewesen, nach dieser Zeit aber „mild" geworden seyen. Hieße es, statt mild, daß das Thermometer bei Nordostwinden 4° bis 5° R. gezeigt habe, so könnte man fast mit absoluter Gewißheit behaupten daß im Nordosten der Bäreninsel um jene Zeit eisfreies oder nahezu eisfreies Wasser sich ausbreiten müsse; denn striche die Luft über feste oder schmelzende Eisflächen, so würde sie nicht über den Gefrierpunkt sich erheben können.

Auf der nächsten Nordfahrt wird sicherlich die Bären-Insel berührt werden, und man könnte bei dieser Gelegenheit einige Gelehrte dort absetzen, die genau den Gang der Temperatur aufzeichneten. Wenn irgendwo sich etwas über die Natur der Spitzbergensee unter höheren Breiten auf meteorologischem Wege ermitteln läßt, so ist gewiß dazu die Bäreninsel am geschicktesten gelegen.

Ueber Blackwells Verbesserung des Aneroid-Barometers.

Da das Aneroid wegen seiner Bequemlichkeit vielfach zu barometrischen Höhenbestimmungen auf die Berge getragen worden ist, so machen wir aufmerksam daß von Blackwell dieses Instrument zum Messen des Luftdrucks neuerdings vervollkommnet worden ist. Abbildungen der neuen Aneroide bringt Dinglers Polytech. Journal (erstes Decemberheft 1865), auf die wir Leser verweisen müssen welche sich genauer unterrichten wollen. Für andere wird das nachfolgende hinreichen um zu bemessen welchen Grad von Zuverlässigkeit die Aneroide vor und nach ihrer Verbesserung besaßen:

„Die wesentlichsten Mängel dieser Instrumente," heißt es im Dinglerschen Journal, „bestehen wohl darin daß die Elasticität ihres Hauptorganes, der evacuirten gekrümmten Röhre nämlich, sowohl bei den gewöhnlichen Temperaturänderungen der Atmosphäre als auch bei den Variationen des Druckes die an einem und demselben Orte vorkommen können, solche Veränderungen erleidet daß das Gesetz nach welchem diese erfolgen, nur in sehr schwieriger Weise zu bestimmen ist. Wenn es auch gelingen mag, durch längere Beobachtungsreihen, welche man durch Vergleichung der Angaben eines derartigen Instrumentes mit denen eines brauchbaren Quecksilber-Barometers gewonnen hat, die sogenannten Constanten, nämlich den Temperatur-Coefficienten sowohl als auch den richtigen Werth eines Scalatheiles, zu bestimmen, so kann man sich dennoch überzeugen daß bei fortgesetzten Beobachtungen diese Constanten wieder Um-

änderungen erfahren. Man hat überhaupt durch längeren Gebrauch derartiger Instrumente von kleineren sowie von größeren Dimensionen die Ueberzeugung gewonnen daß man bei einem Aneroid-Barometer, wenn man von seinen Angaben Gebrauch machen will, nicht bloß seinen Stand, sondern auch seinen Gang kennen muß, so daß also ein derartiges Instrument in dieser Beziehung den Chronometern nicht unähnlich ist. Von dem Gang eines Aneroid-Barometers weiß man aus den bisherigen Erfahrungen daß derselbe sich nicht bloß von einem Exemplar zum anderen ändert, sondern auch selbst bei einem und demselben Instrumente niemals constant ist. Diese Aenderungen sind außerdem nicht unbedeutend, da man bei den besten Metall-Barometern Aenderungen im Gange gefunden hat die im Laufe eines Jahres mehr als 1 Centimeter betrugen, während der Fehler eines Quecksilber-Barometers im Mittel nicht mehr als höchstens 1/10 Millimeter betragen darf, wenn dasselbe brauchbar seyn soll. Derlei Aenderungen befolgen übrigens auch nicht einmal eine gewisse Regelmäßigkeit und können sogar plötzlich auftreten, wenn das Aneroid raschen Aenderungen des Luftdruckes oder der Temperatur ausgesetzt werden muß. Beiden Einwirkungen ist ein Instrument dieser Art, wenn es zu barometrischen Höhenmessungen verwendet wird, mehr oder weniger immer ausgesetzt; es können daher seine Angaben nur dann von Werth seyn, wenn man dasselbe oft genug mit einem guten Quecksilber-Barometer vergleicht, um die Aenderungen welche in seinem Gange stattgefunden haben, in Rechnung bringen zu können. Beim Gebrauche des Aneroides als transportables Barometer bei Expeditionen der genannten Art zeigt dasselbe übrigens noch einen anderen wesentlichen Nachtheil. Wenn nämlich der Transport, die Aufstellung und Behandlungsweise des Instrumentes überhaupt, nicht mit der größten, und wir möchten sogar behaupten, mit einer noch größeren Sorgfalt gehandhabt wird als dieß selbst bei den gewöhnlichen Reise-Barometern geschehen muß, so kann der zusammengesetzte Mechanismus welcher die Aenderungen in der Krümmung der baroskopischen Röhre oder des baroskopischen Röhrensystems auf den Barometerzeiger zu übertragen hat, in der Art in Unordnung kommen daß während des Gebrauches der Stand des Instrumentes in ganz unregelmäßiger Weise verändert wird. — Nach den bis jetzt mit Instrumenten der in Rede stehenden Art gewonnenen Erfahrungen kann man sagen daß das Aneroid das gebräuchliche Quecksilber-Barometer bis jetzt nicht bloß noch nicht zu verdrängen im Stande war, sondern daß seine Brauchbarkeit von der gleichzeitigen Anwendung eines genauen Quecksilber-Barometers, mit dem es von Zeit zu Zeit verglichen werden muß, wenn man seinen Angaben eine sachgemäße Bedeutung beilegen will, wesentlich abhängig ist. Es läßt sich zwar nicht behaupten, daß ein selbstständiges Aneroid-Barometer nicht denkbar sey, aber mit Sicherheit kann man angeben daß die bis jetzt bekannt gewordenen Instrumente dieser Art einen gewissen Grad von Vollkommenheit und Selbständigkeit noch nicht erreicht haben. Die einzige Eigenthümlichkeit wodurch sie sich für manche Zwecke recht vortheilhaft auszeichnen, mag darin bestehen daß ein Aneroid, namentlich ein in größerem Maßstabe ausgeführtes Exemplar, die Aenderungen des atmosphärischen Druckes früher anzeigt als das gewöhnliche Barometer, und selbst noch so kleine Druckunterschiede wahrzunehmen gestattet, welche letzteres nicht mehr erkennen läßt.

Unter den bis jetzt bekannt gewordenen Verbesserungen von Aneroid-Barometern verdienen wohl die von Blackwell ausgeführten Constructionen, welche am 5 December 1862 für England patentirt worden sind und die in der oben citirten Quelle der Hauptsache nach erläutert werden, besondere Erwähnung. Man kann sogar sagen daß diese Constructionen als ein wesentlicher Fortschritt auf diesem Gebiete (der bekanntlich zum Theil in ähnlicher Weise auch von Goldschmidt in Zürich in den letzten Jahren angestrebt worden ist) bezeichnet werden dürfen. Die wesentlichen Verbesserungen welche Blackwell dem Bourdon'schen Metall-Barometer gegenüber dem Aneroid beigebracht hat, bestehen beiläufig darin daß nicht bloß statt einer einzigen evacuirten Röhre, die bekanntlich bei jenem das baroskopische Organ ausmacht, ein System eigenthümlich geformter evacuirter Gefäße dieser Art benutzt wird, sondern daß auch durch die Verbindung von solchen Röhrensystemen mit Systemen von Spiralfedern welche ihre Volumveränderungen in entgegengesetztem Sinne erfahren wie jene, den zufälligen Aenderungen der Elasticität des baroskopischen Systemes entgegenzuwirken gesucht wird. Nach diesem Princip hat auch Blackwell Differenzial-Instrumente dieser Art construirt welche jede Aenderung über oder unter dem normalen Stande anzugeben befähigt seyn sollen.

Die von Blackwell vorgenommenen Verbesserungen sind mehrfacher Art: die Ungleichheiten der Elasticität der evacuirten Röhren werden bis auf einen gewissen Grad durch Gegenfedern compensirt; das angewendete Princip gestattet geringe Unterschiede noch durch große Winkel oder geradlinige Bewegungen wahrnehmbar zu machen; die Stelle an welcher die Aenderungen des Druckes zur Wirksamkeit kommen, ist auf einen einzigen Angriffspunkt reducirt, der gleichsam dem Gipfel der Quecksilbersäule im gewöhnlichen Barometer entspricht; endlich ist die Genauigkeit welche die mikrometrische Einstellung und Ablesung zuläßt, auf den höchsten Grad gebracht den man zu erreichen beabsichtigt. Ob nun die von Blackwell construirten Instrumente auch den gewünschten Grad von Vollkommenheit besitzen und diesen durch längere Zeit beibehalten, muß durch die Erfahrung entschieden werden. Ein von Glaisher auf Grund seiner 3—4monatlichen (im Observatorium zu Greenwich) an zwei Instrumenten von Blackwell angestellten Beobachtungen ausgestelltes Zeugniß, das in der genannten Quelle abgedruckt ist, bestätigt zwar die große Empfindlichkeit und Genauigkeit dieser Instrumente, jedoch kann hier-

aus noch nicht auf das Verhalten der letzteren geschlossen werden, welches sie nach ein- oder mehrjährigem Gebrauche sowohl für stationäre Zwecke als auch bei barometrischen Nivellements zeigen werden."

Mangel periodischer Sternschnuppenschwärme auf der südlichen Halbkugel.

Hr. Poey hatte vor nun siebenzehn Jahren, im Jahre 1849, gefunden daß die periodische Rückkehr der Sternschnuppen des Monats November auf Cuba vollständig verschwand, und daß die des Monats August kaum merklich war; jetzt bringt er neue Thatsachen, welche beweisen dürften daß diese Perioden unter dem südlichen Himmel der mittäglichen Halbkugel durchaus aufhören. Sonach hätten Hr. Martin de Moussy am La Plata, Dr. P. Cappelletti in Chile, Hr. Liais in Brasilien und Hr. Neumayer zu Melbourne in Australien keine dieser beiden Perioden beobachten können. Vom 28 auf den 29 Juli in Habana aber und zwischen dem 18 und 26 desselben Monats in Rio de Janeiro würden die Herren Poey und Liais ein Maximum von Sternschnuppen constatirt haben, das zwar größer gewesen als die stündliche Anzahl in den gewöhnlichen Nächten, aber viel geringer als bei den Perioden vom August und November, wie man sie unter hohen Breiten beobachtet.

Den von dem Rev. Peter Parker gemachten Beobachtungen zufolge scheint es indeß daß die August- und November-Perioden jetzt zu Canton in China stattfinden, das auf dem asiatischen Festland unter derselben Breite liegt wie Habana. Hr. Poey sagt jetzt,¹ denn um diese beiden Perioden in den alten Beobachtungen China's, mit Inbegriff von 960 bis 1275 unserer Zeitrechnung, wovon die eine zwischen den 25 und 30 Juli des gegenwärtigen Kalenders und die andere zwischen den 11 und 20 Octbr. fällt, wiederzufinden, müßte man eine progressive Verspätung oder eine Ortsveränderung der Asteroiden-Schwärme in Folge des Vorrückens der Nachtgleichen annehmen.

Es gibt jetzt, sagt Hr. Poey, noch eine andere Thatsache von der höchsten Wichtigkeit, welche vollständig unbemerkt geblieben ist, und die uns der wahren astronomischen Theorie von den Sternschnuppen sehr nahe bringen wird. Es ist der Umstand daß, wenn einerseits die jährlichen periodischen Schwärme von August und November auf die hohen Breiten der gemäßigten Zone und wahrscheinlich auf die Eisgegenden beschränkt zu seyn scheinen, andererseits die außerordentlichen Platzregen von Meteorschwärmen die ihren Cyclus beendigen, im Gegentheil die ganze Oberfläche der Erde umfassen und sich mit derselben Massenhaftigkeit, wo nicht größerer, am Aequator zeigen würden wie in Europa.

Sonach ist, um uns auf unsere Tage zu beschränken, der von A. v. Humboldt in Cumana beobachtete große Regen im November 1799 auf dem amerikanischen Festland vom Aequator an, und wahrscheinlich drüber hinaus, bis nach Grönland, sodann in ganz Mittel-Europa, hauptsächlich in Deutschland, sichtbar gewesen; in Paris und London war der Himmel bedeckt.

Ebenso hat es sich mit dem letzten außerordentlichen Fall im August 1833 verhalten, welcher auf einer viel beträchtlicheren Ausdehnung sichtbar war, am Aequator und in ganz Nordamerika, in ganz Europa und wahrscheinlich auf dem asiatischen Festland.

Kraft dieser Localisation der Sternschnuppen, fährt Hr. Poey fort, und anderer von den Astronomen angedeuteter Thatsachen dürfte es nicht mehr gestattet seyn dieses Phänomen einem rein meteorologischen Ursprung zuzuschreiben, sondern entweder einem mehr oder minder localisirten Schwarm von Satelliten, der unregelmäßig von einem Jahr zum andern seine Stelle wechseln kann, oder aber einem um die Sonne sich bewegenden Asteroiden-Ring, der längs seinem Kreislauf eine mehr oder minder gleichförmige Dichtigkeit hat. Die eine und die andere dieser beiden Theorien sind von den Astronomen für zulässig erkannt worden

Wenn die periodischen Erscheinungen von Sternschnuppen auf einem meteorologischen Umstand beruhten, so würde ihre Periode das tropische Jahr seyn; nun aber hat Newton neulich bewiesen daß diese Periode im Gegentheil das siderale Jahr ist, woraus dieser Gelehrte auf den kosmischen Ursprung des Phänomens schloß. Andererseits konnte Alexander Herschel am 18 Januar 1864 eine Sternschnuppe beobachten deren Spectrum so ununterbrochen (continu) war wie das der Capella indem es aus irgend einer entflammten, festen und nicht gasigen Materie bestand.

Könnte, schloß Hr. Poey, in der kosmischen Hypothese die boreale Localisation der periodischen Schwärme aus dem Umstand eines absteigenden Knotens erklärt werden, dessen Bahn sich sehr auf die Ekliptik neigte? Wenn sie senkrecht auf der Ekliptik stände, so würde die Periode in den verschiedenen Gegenden im Norden und Süden sichtbar seyn; ist sie hingegen mit der Erdachse parallel, dann wäre die Periode unter dem südlichen Himmel unsichtbar. Da der Cyclus der Umdrehung der November-Periode von Albert und Herrick auf 33 und 34 Jahre und kürzlich von Hrn. Newton auf $33^{1}/_{4}$ Jahre berechnet worden ist, so werden wir von 1865 auf 1866 einen neuen außerordentlichen Sternschnuppenfall, ähnlich den letzten von 1799 und 1833, zu erwarten haben. Dieß wird den Astronomen eine schöne Gelegenheit bieten um eine Menge strittiger Punkte in Betreff dieses Phänomens zu lösen.

(Les Mondes.)

Dr. Heinrich Barth.

Der Tod Heinrich Barths ist ein schwerer nationaler Verlust, wenn ihn auch zunächst nur die Freunde der Erdkunde in seiner ganzen Größe empfinden werden. Ihm gebührt nach dem Maße seiner wissenschaftlichen Verdienste der Rang nach Carsten Niebuhr und Alexander v. Humboldt. Das Feld des Wissens, welches er beherrschte, war enger als bei Niebuhr, ein anderes als das von Humboldt, vor beiden aber hatte er voraus daß er als Entdecker heimkehrte. Weder Humboldt noch Niebuhr durchzogen Gebiete welche der Erdkunde vorher nicht bekannt gewesen wären, denn selbst Humboldts Fahrt auf dem Cassiquiare brachte nur eine Beglaubigung dessen was La Condamine der Pariser Akademie 1745 schon in einer Denkschrift mittheilen konnte. Die Zahl der deutschen Entdecker ist außerordentlich gering. Barth war nach Hornemann, Schomburgk und Leichhardt erst der vierte, aber seine großen Thaten haben Nachfolger erzeugt, und leider nicht bloß Nachfolger, sondern eine Reihe Martyrer, die Afrika als Opfer zurückgehalten hat.

Zu Niebuhrs Zeit, also vor hundert Jahren, war es noch möglich daß ein einzelner Gelehrter die mathematisch-physikalischen und die historisch-philologischen Fächer der Erdkunde überschaute und in beiden epochemachend auftreten konnte. Niebuhr, ein Schüler des großen Tobias Mayer, bildete sich erst auf der Reise selbst zum Orientalisten aus; Barth, philologisch ausgerüstet, versäumte es sich mathematisch zu unterrichten, was er doch in Overwegs Gesellschaft so leicht gekonnt hätte. Dieser Mangel vermindert den Werth seiner sonst großen Leistungen. Barths Reiserouten und Entdeckungen schweben, wie sich Humboldt in einem Gespräche mit Berghaus äußerte, in der Luft. Leider findet man bei der Mehrzahl deutscher Philologen einen Schauder vor allen mathematischen Uebungen, der sich aus der Schulzeit herschreibt. Hätte Barth nur die allereinfachsten Kenntnisse der mathematischen Geographie besessen, so würde er sich in Timbuktu und an jedem Ort wo er sich zwei Tage aufhielt, einen Gnomon selbst verfertigt und aus der Schattenlänge des Sonnenzeigers seine geographische Breite bestimmt haben. Er brauchte sie gar nicht selbst zu berechnen, er brauchte nur zu messen. Hätte er das gethan, dann wäre seine Route um vieles sicherer, dann schwebte sie nicht mehr in der Luft. Statt dessen reiste er beständig mit Uhr und Compaß in der Hand, schrieb bei jeder Biegung des Wegs die Zeit der durchlaufenen Strecke, die neue Himmelsrichtung u. s. w. auf. Die Schrittlänge der Kamele und ihr Tempo hatte er natürlich früher ermittelt und stellte sie von Zeit zu Zeit wieder fest. Seine Wegestrecken mußten also durch Schätzungen (Gissungen) bestimmt werden, wie an Bord eines Schiffes bei anhaltend trübem Wetter, wenn keine astronomischen Bestimmungen möglich sind. So beruht Barths Afrika im mathematischen Bilde gleichsam auf durchsegelten Abständen (dead reckoning), und der Gegensatz zu Speke's Afrika ist um so fühlbarer. Von letzterem ist eine genügende Reihe von Punkten astronomisch befestigt worden, und Airy, der britische Reichsastronom, hat Speke's Längen für verlässig (sound) erklärt, das heißt innerhalb der Fehlergränzen gewöhnlicher Bestimmungen. Barths Gissungsverfahren hatte aber noch einen ernsteren Nachtheil. Dr. Mordtmann, der mit ihm Kleinasien bereiste, hat dem Verfasser dieser Zeilen versichert daß Barth durch das beständige Aufmerken auf Uhr, Compaß, Schritt und Richtung der Thiere den Tag über, wie man sich leicht denken kann, so angestrengt war, daß er geistig müde den Lagerplatz erreichte, und im Grunde wenig vom Wege selbst gesehen und beobachtet hatte.

Dieß ist die Schwäche seiner Arbeiten. Ihr Glanz besteht in der Vertrauenswürdigkeit der sonstigen Angaben die er sammelte. War Humboldts Augenmerk hauptsächlich auf allgemeine physikalische Wahrheiten gerichtet, fehlte ihm die Zeit sich tiefer mit den Völkern der Neuen Welt, ihrer Sprache und ihrer Geschichte[1] zu beschäftigen, so hat dagegen Barth in seinem Werke über die centralafrikanischen Sprachen, von sich selbst das außerordentliche Wort gesprochen: *daß er stets ohne Dolmetscher gereist sey.* Auf jeden Schritt in unbekannte Gebiete bereitete er sich durch ein Sprachstudium vor. Für die Länderkunde ist eine solche Maxime von unschätzbarem Werthe, und die schönste Grabschrift für Barth wären die Worte: er wanderte vom Tsad zum Niger ohne Dolmetsch. Nur wer der Sprache selbst mächtig ist, kann verlässige Erkundigungen von Eingebornen einziehen. Er stellt dann selbst die Fragen und empfängt selbst die Antworten. Ein Dritter wird die Fragestellung schon ändern und die Antwort abermals. Traduttore traditore! Die Verworrenheit die in Speke's Bericht herrscht, die tausenderlei Zweifel und Widersprüche die er übrig gelassen, führen alle auf den Uebelstand zurück daß er durch Dolmetscher ethnographische und geographische Erkundigungen einziehen mußte, und zwar in einer Sprache deren er selbst nicht ganz mächtig gewesen zu seyn scheint.

Denham und Clapperton entdeckten lange vor Barth den Tsad-See. Man vergleiche aber ihre Karte mit denen welche nach Barths Rückkehr entworfen werden konnten. Die einen sind ein Bild der Armuth, die andern sind ein Bild des Ueberflusses. Die Entdeckungen der beiden älteren Reisenden waren nichts als eine flüchtige Recognoscirung, Barths Beobachtungen dagegen können fast als erschöpfend in Bezug auf das historisch-ethnographische Gebiet der Länderkunde angesehen werden. Die Bewohner des Sudan lassen sich jetzt nach ihrer Sprache classificiren, bei den Wüstenbewohnern kennen wir sogar die Genealogie der einzelnen Stämme. Die Geschichte des geheimnißvollen Innern,

[1] Das nämlich was Humboldt darüber geschrieben hat, war, wenn auch nicht werthlos, doch nicht zu vergleichen mit seinen andern Arbeiten.

über welche nur die Araber und der spätere Leo Africanus in Räthseln gesprochen hatten, ist hell geworden durch Barths Schriften bis auf die Gegenwart.

Als Entdecker steht Barth, wenn man den Flächengewinn zu überschlagen sucht, hinter Livingstone zurück, dagegen geht er im Range Burton voraus. Ob er oder Speke in diesem Sinne mehr geleistet habe, wird sich schwer entscheiden lassen. Barths Entdeckungen begannen erst am Tsad-See. Er ist der erste Europäer der nach Baghirmi südöstlich vordrang, der erste der den Fuß nach Adamaua setzte, der erste welcher dabei zugleich einen neuen Strom und einen künftigen Culturträger, den Binue, fand. Ferner gehört ihm so ziemlich der ganze Raum der zwischen dem Tsad-See und dem Niger in Massina liegt, endlich der Lauf des Niger selbst von Timbuktu bis Sai. So zählt denn unser Barth unter die größten Heroen der Erdkunde und zu den glänzendsten Erscheinungen unseres Jahrhunderts. Seine Thaten werden erst ihren geschichtlichen Glanz erhalten, wenn sich der Handel mit Afrika bis zu den Binnenländern des Festlandes erstreckt welche er der Wissenschaft gewonnen hat.

Erwägt man die außerordentlichen Leistungen dieses wahrhaft großen Mannes, so kann man nicht ohne Bitterkeit und Unwillen daran denken daß er bei Lebzeiten so wenig von seiner Nation gefeiert wurde. Man kann von ihm sagen: er schenkte der Welt ein neues Stück Erdoberfläche und starb ohne Auszeichnung im Vaterland. Kaum daß einige wenige fühlen wie viel ärmer ihre Zeit geworden seit ihr der Name fehlt — Abd el Kerims.

Boussingault über den Athmungsproceß der Pflanzen.

Die Blätter bilden in der Dunkelheit mit dem Sauerstoff der Luft kohlensaures Gas, das sich mit der umgebenden Atmosphäre vermischt, wenn das Parenchym, d. h. Zellgewebe der Blätter, nicht allzu dick und auch nicht allzu wässerig ist um das Gas zurückzuhalten, wie dieß bei den Fettpflanzen der Fall ist. Nachdem ich, bemerkt Boussingault, festgestellt daß eine gegebene Blätter-Oberfläche bei Licht unter dem Einfluß der Kohlensäure und des Wassers Sauerstoff abgibt, forschte ich dem nach was diese selben Blätter an kohlensaurem Gas in der Dunkelheit erzeugten. In 31 Stunden verbrauchte ein Quadrat-Centimeter eines Rosen-Lorbeerblattes 0Cc.19 Sauerstoffgas, indem er 0Cc.20 kohlensaures Gas erzeugte. Bei gleichen Oberflächen und für gleiche Zeiten zersetzt ein Blatt am Lichte weit mehr Kohlensäure als es in der Dunkelheit bildet; der Unterschied ist beträchtlich: 1 Quadratmeter Lorbeerblätter zersetzt durchschnittlich 1 Liter 108 kohlensaures Gas in der Stunde. Blätter, der atmosphärischen Luft unter gewissen Bedingungen ausgesetzt, wie z. B. unter denen in welchen sie den größten Theil ihres Wassergehaltes nicht abgeben, bewahren eine ziemlich lange Zeit, deren Gränze ich noch nicht festgestellt habe, die Fähigkeit die Kohlensäure zu zersetzen, wenn sie von der Sonne beschienen werden. Von diesen Bedingungen ist die wesentlichste vielleicht die daß das Gas-Medium in dem sie sich befinden, nicht aufhört athembar zu seyn. Die in kohlensaurem Gas der Sonne ausgesetzten Blätter erzeugen sich schließlich eine athembare Atmosphäre. Dieß ist bei Ermangelung des Lichtes nicht der Fall. Nach einem mehr oder minder langen Zeitverfluß verlieren die Blätter ihre zersetzende Fähigkeit, und sind, trotz des Anscheins von Gesundheit welchen ihnen die Festigkeit des Gewebes und die Intensität der grünen Farbe geben, todt. Die Blätter haben, nachdem sie im Wasserstoff, im Stickstoff, im Kohlenwasserstoff (Sumpfgas) abgeschlossen gewesen, wie in der Kohlensäure, ihre zersetzende Fähigkeit verloren. Man kann, glaub' ich, den Verlust dieser Fähigkeit dem Umstande zuschreiben daß sie während allzu langer Zeit des Sauerstoffs beraubt gewesen, der ihnen unumgänglich nothwendig ist um durch eine langsame Verbrennung Kohlensäure darzustellen, mit einem Wort um zu athmen; sie sind durch Asphyxie abgestorben. Nichts der Art findet statt wenn die Blätter in einer athembaren Atmosphäre in Dunkelheit versetzt werden; sie behalten nach wie vor die Fähigkeit ihre Verrichtungen den Tag hindurch zu versehen wie sie dieselben während der Nacht versahen, und erzeugen Sauerstoff bei Gegenwart von Kohlensäure und Sauerstoff; um aber diese beiden entgegengesetzten Verrichtungen auszuüben, muß ihnen ihre Lebenskraft erhalten geblieben seyn. (Les Mondes.)

Das Baden im Todten Meer. Albert Rhodes erzählt in seinem Reisewerk: Jerusalem as it is: „Ich blieb beinahe drei Viertelstunden im Todten Meer, und fühlte mich gestärkt und erfrischt als ich heraus kam. Das schmerzende Gefühl von welchem einige Reisende gesprochen haben, war mehr nichts als ein leichtes, nicht unangenehmes Prickeln. Dadurch daß ich mich rasch abrieb ehe die Haut trocken geworden, wurde auch die Fettigkeit, deren einige Reisende Erwähnung gethan, kaum gefühlt. Die Hauptsorge beim Baden im Todten Meer sollte darauf gerichtet seyn Nase, Augen und Ohren außer Wasser zu halten; geschieht dieß, so ist das Bad eines der angenehmsten die man nehmen kann. Ich habe häufig im atlantischen und im mittelländischen Meer, sowie in Thermalquellen gebadet, aber nie irgendeines so erfrischend gefunden wie das Todte Meer."

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

Das Ausland.

Ueberschau der neuesten Forschungen

auf dem Gebiete der Natur-, Erd- und Völkerkunde.

Achtunddreissigster Jahrgang.

Nr. 52. Augsburg, 25 December **1865.**

Livingstone's dritte Entdeckungsreise durch Süd-Afrika 1858—64.

2. Der Rückmarsch der Makololo vom Zambesi in ihre Heimath.

Als die Entdecker von ihrem ersten Besuche des Nyassa-See's aus dem 3000 Fuß hohen Tafelland des Innern wieder an den niedern Zambesi, aus der gemilderten Höhenluft in das heiße afrikanische Stromthal zurückkehrten, wurde ihnen der Temperaturwechsel höchst beschwerlich. Das Thermometer stieg bisweilen bis über 31° R., der Strom selbst besaß eine Wärme von 23° und darüber, und das Trinkwasser nie weniger als 15°. Die Abreise nach dem Innern verzögerte sich durch nothwendige Geschäfte, namentlich durch die Herbeischaffung des Reisegeldes, das heißt nicht etwa geprägter Münzen, sondern von Kattunzeugen, welche die Landeswährung bilden. Zu den Landesplagen unter denen man zu leiden hatte, gehörten außer den Moskiten auch die Ratten, oder vielmehr eine große Art von Mäusen, Mus pumilio, die, wie Livingstone meint, außerordentlich humoristische Vierfüßer sind. Immer und immer wieder weckten sie die Schläfer, indem sie ihnen über die Gesichter sprangen und dann in lautes Gelächter hi! hi! hi! über den gelungenen Spaß ausbrachen. Alle Versuche der ärgerlichen gestörten Schläfer die Rotte zur Ruhe zu bringen oder ihrer Heiterkeit ein Ziel zu setzen, blieben im Dunklen fruchtlos, und wurden nur mit einem hi! hi! hi! verhöhnt. Livingstone glaubt ernsthaft daß die Mäuse Spaß getrieben und gelacht haben. Daß Thiere Laute von sich geben die an menschliches Lachen erinnern, dürfen wir nicht bestreiten, aber lachen kann ein Thier nicht, sonst wäre es eben kein Thier.

Am 15 Mai endlich wurde der Marsch mit den Makololo angetreten. Obgleich sie stolz auf diesen nationalen Namen waren, so wurde er ihnen doch nur aus Courtoisie gegeben, denn nur ihr Anführer Kanyata gehörte dem Blute nach jenem erobernden Volke an, die übrigen waren unterworfenen Stämmen, den Batoka, Baschubia, Ba-Selea und Barotse entsprossen. Nicht nur daß sie durch ihren langjährigen Aufenthalt in Tette tief in die Laster der portugiesischen Sklaven gesunken waren, gab es auch 14 aus dem Umgang mit Sklavinnen entsprungene Kinder, und da Mutter und Kinder als Eigenthum bei den Herren zurückbleiben mußten, so stand eine Trennung auf Nimmerwiedersehen bevor. Zwar zogen sie alle mit Livingstone aus, aber nach und nach machten sich auf den ersten Märschen dreißig, fast der dritte Theil der Heimkehrenden, wieder aus dem Staube, und zwar heimlich und bei Nacht, aus Scham und Verlegenheit, denn Livingstone hatte jedem freigestellt zu bleiben oder zu gehen.

Der erste Abschnitt des Marsches den Zambesi aufwärts endigte oberhalb der Kebrabasa-Fälle bei Pajodze. Das Barometer zeigte einen Höhenunterschied von 160 F. (feet) an, allein Livingstone gesteht uns daß keine gleichzeitigen Beobachtungen in Tette vorlagen. Alle barometrischen Höhenangaben beruhen auf isolirten Ablesungen, stehen also mit den Füßen nicht auf bekannten Höhen, und besitzen daher keine sonderliche Genauigkeit. Unter den Kebrabasa-Fällen darf man keine Wasserstürze, sondern nur Stromschnellen verstehen. An der schlimmsten Stelle, welche Morumbwa heißt, fällt der Strom 20 Fuß auf einer Strecke von 30 langen Ellen, da aber bei Hochwasser an jenem hydrographischen Engpaß der Strom sich um 80 Fuß hebt, so verschwindet zu jener Zeit der Fall gänzlich, und Dampfer von höheren Kräften werden die Bergfahrten über-

stehen können. Von einem portugiesischen Gouverneur oder Capitao mor Zumbo's, Namens José Pedra, erzählen die Eingebornen daß er einst die Möglichkeit einer Thalfahrt über die Kebrabasa-Fälle ergründen wollte. Se. Excellenz ließ daher zwei Sklaven in einem Kahn festbinden und bei Tschicowa in die Kebrabasa-Fälle stoßen. Da weder Mann noch Boot jemals wieder zum Vorschein kamen, so gewann man die amtliche Ueberzeugung von der Unbeschiffbarkeit jener Stromstelle. Uebrigens wurde ein andres Mal ein großes Schiff oberhalb von dem Wasser entführt und gelangte ohne Beschädigung unterhalb der Fälle.

Auch am Zambesi ist die vornehmste Ackerfrucht die Mapira (Holcus sorghum), im Süden Kaffernkorn, im Westen Guineakorn, in Aegypten Dura, sonst auch gemeine Moorhirse oder Negerhirse geheißen. Das Korn ist rund und weiß, oder röthlich weiß und etwa so groß wie der Hanfsamen den man Canarienvögeln gibt. Etliche hundert Körner bilden eine schwere Aehre an einem Halm von der Dicke eines Spazierstocks und von 8 bis 18 Fuß Höhe. Bei den männlichen Bewohnern fingen an sich künstliche Zöpfe zu zeigen. Sie werden aus den Fasern der Ife (einer Sanseviera sp.?) verfertigt und glänzend schwarz gefärbt. Das Tragen falscher Zöpfe bei Männern findet man nur bei Naturvölkern Afrika's, und merkwürdig ist es daß Speke dieselbe Mode am Nil bei den Madi oberhalb Gondokoro antraf.

Am 7 Juni wurden die Tschicowa-Ebenen oberhalb der Kebrabasa-Fälle erreicht, wo Livingstone noch einen Blick hinter sich auf die durchschrittene prächtige Gebirgslandschaft zurückwerfen konnte: „Wegen ihrer Form und steilen Seitenwände fallen besonders die zwei riesigen Portale des Wasserfalls in die Augen; die ungeheuren Wälder trugen noch immer ihre mannichfachen glänzenden herbstlichen Farben von Grün, Gelb, Roth, Purpur und Braun, die gegen die graue Rinde der im Hintergrunde stehenden Stämme einen schönen Contrast bildeten. Unter diesen buntfarbigen Bäumen fielen manche durch ihr neues Kleid von frischem hellgrünen Laub in die Augen, als wenn der Winter der anderen ihr Frühling wäre. Der glänzende Sonnenschein in diesen Gebirgswäldern und die immer wechselnden Gestalten der Wolkenschatten, die über einzelne Theile der Oberfläche hinglitten, fügten den schon unübertrefflich schönen Scenen frische Reize hinzu."

Bei einer Beschreibung seiner Marsch- und Lagerordnung theilt uns Livingstone mit daß die Makololo an ihre nächtlichen Feuern eifrig politisirten, nicht sowohl über die schleswig-holsteinischen Angelegenheiten oder über die Beziehungen des Kaisers von Mexico zu den Vereinigten Staaten, als vielmehr über die Schuhe die sie drückten. „Wozu, begann einer der schärfsten Redner, sind die Häuptlinge auf der Welt? Könnten wir nicht eben so gut uns selbst regieren? Der Häuptling wird fett und hält sich viele Weiber, während unser eins sich plagen, hungern und mit einer Frau zufrieden seyn oder noch öfter sie gänzlich entbehren muß. Daß das unbillig und von Uebel sey, liegt auf der Hand." Der Redner von öfteren ehe unterbrochen, den afrikanischen Surrogaten für das hört! hört! im britischen Parlamente, hatte offenbar die öffentliche Meinung gut errathen, dann aber erhob sich der Obmann, der aristokratisch und loyal die Gnadentheorie vortrug: „Ist der Häuptling nicht des Volkes Vater? kann ein Volk ohne Vater seyn? was meint ihr? Gott hat den Häuptling gemacht. Wer sagt daß der Häuptling nicht weise sey? Er ist weise, aber seine Kinder (d. h. sein Volk) sind Narren." Da der Obmann die stärkste Stimme hatte, so behielt er das letzte Wort und folglich Recht gegen die Demokraten.

Für unverdorbene Afrikaner ist der Anblick von Europäern ein Gegenstand des Entsetzens. Alle ergriffen die Flucht sobald ihr Auge auf die Gespenster „in Säcken" (Kleidern) fiel. Selbst den Hunden war das Spectakel zu stark, sie wandten sich schaudernd ab mit eingezogenem Schweif, und Hennen entflohen ihren Küchlein schüchtern. Wo sie sich einmal gezeigt hatten, pflegten afrikanische Mütter die Unarten ihrer Kinder mit dem Schreckworte zu zügeln: „Seyd brav oder ich rufe den weißen Mann, der euch beißt." Wahrscheinlich war es Furcht und zwar begründete Furcht vom weißen Mann gebissen zu werden, daß die Antilopen stets das Weite suchten sobald der Wind ihnen den Geruch des weißen Mannes zutrug. Livingstone geht so weit zu behaupten daß jedes wilde Thier den Geruch des Menschen scheue, daß keines, weder Löwe, noch Elephant, noch Schlange den Menschen jemals angreife, außer nach einer Verwundung, gereizt, oder zur Vertheidigung. Der Satz mag richtig seyn im Livingstone'schen Afrika, aber er wird zum Spott auf der Insel Singapur, wo fast kein Tag verstreicht wo sich nicht ein Tiger einen Menschen zum Raub holt.

Zu den geologischen Merkwürdigkeiten der Thalwände des Zambesi gehören Kohlenflötze die schon unterhalb der Fälle auftreten und sich weit landeinwärts erstrecken. Der Strom spült bisweilen große Kohlenklumpen ans Ufer, aber die Eingebornen ahnten nicht daß sie einen Brennstoff vor sich hatten, vielmehr sagten sie, als man ihnen erklärte daß jene Steine brennen, nur kodi! (wirklich?) als ob sie das Ganze für eine Jägergeschichte hielten, bis man sie durch einen Versuch überzeugte.

Ueberall warnte man die Reisenden vor den Fallgruben mit denen Elephanten und Flußpferden nachgestellt wird. Das Auge gewöhnt sich bald daran sie zu erkennen, und wird auch wachsam, sobald man aus Erfahrung weiß, was es bedeutet in eine Grube zu fallen die für andere gegraben worden ist. Es geht dann 9 Schuh abwärts, zwar sanft und ohne Beschädigung, aber da die Decke nachstürzt, so befindet sich der Unvorsichtige im Grabesdunkel. So leicht man hineingeräth, so schwierig ist es sich herauszuarbeiten an den Wänden, die beständig nachgeben. Hülferufen ist ganz vergeblich, denn kein Schall dringt an die Oberfläche.

Ein Jäger in Tette, dem das Malheur frühzeitig begegnete, bedurfte den Vormittag um sich aus der Falle herauszuarbeiten, und wie ein Unglück bisweilen seinen Bruder mitbringt, war er kaum unter freiem Himmel, als er in eine zweite Grube einbrach, denn sehr oft wird gleich ein Paar neben einander angelegt. So wurde es Abend ehe er auch aus dieser zweiten Höhle gelangte.

Kämpfe mit Ameisen gehörten zu den häufigen Reiseabenteuern, und zwar sind die rothen Ameisen am meisten wegen ihres scharfen Gebisses zu fürchten, aber auch eine kleine schwarze Art, nicht größer als $\frac{1}{16}$ Zoll, ist nicht verächtlich, besonders wegen ihrer Disciplin. Sie überlaufen erst still ihre Opfer; dann, wenn ein jeder auf dem Posten steht, gibt der Anführer den Befehl zum Angriff. „Deutlich," versichert Livingstone, „hörten wir das scharfe, grelle Commandowort zwei- bis dreimal wiederholt, worauf das Ameisenheer seinen Sturm gegen die Haut des Opfers begann." Wenn man einen Ameisenbau zerstöre, fährt er fort, könne man beobachten wie bald nachher ein Officier auf den Trümmern erscheine, durch mehrmaliges Zirpen die Arbeiter herbeirufe und der Wiederaufbau sogleich beginne. Besitzen die Ameisen keine Sprache, so können sie sich doch Signale durch Laute mittheilen.

Affen fehlten nicht wo es Wälder gab. Sie bestehlen in großer Gemüthsruhe die Gärten der Eingebornen, weil sie nichts zu fürchten haben, denn der Affe ist ein geheiligtes Thier, weil, wie wir früher schon anführten, die Neger an eine Wanderung ihrer Seelen nach dem Tode in Affenleiber glauben.

Von den Kebrabasa-Fällen bis Zumbo wohnen Mangandscha wie am Schire. Auch das Land Senga, welches nördlich vom Zambesi liegt, gehört noch diesen Völkern, wenn auch die Bewohner, zur Unterscheidung von den anderen, Asenga oder Basenga genannt werden. Zwei Oberhäuptlinge, Sandia und Mpende, theilen sich in die Uferlandschaften auf jener Strecke des Zambesi, ehemals aber war die Mangandscha-Nation vom Loangwa bis zum Schire vollständig unter Einem mächtigen König, Namens Undi, vereinigt, nach dessen Tode aber ein Schwächling auf den Thron gelangte, unter dem das Reich in Stücken wieder an die Unterhäuptlinge zurückfiel. Es ist dieß der herkömmliche Verlauf bei den größeren Negerstaaten. Ein ungewöhnlich begabter Herrscher wird sich in kurzem leicht ein Reich zusammen erobern, aber schwer und selten auf seine Nachfolger vererben. In Afrika wachsen die Reiche wie die Pilze, stehen aber nur auf zwei Augen.

Die Ruinen des portugiesischen Zumbo, am Zusammenfluß vom Loangwa und Zambesi gelegen, die am 26 Juni erreicht wurden, sind uns noch aus Livingstone's früheren Schilderungen bis auf die zerbrochene Glocke, die an der Stätte der ehemaligen Missionscapelle noch verblieben ist, hinreichend in der Erinnerung. Den heutigen Bewohnern jener reizenden Wildniß hat das ehemalige Verweilen frommer Väter in ihrer Mitte keinen Hauch von Civilisation hinterlassen. Nur das große Geheimniß daß man mit Hülfe eines Musketenlaufs Branntwein destilliren kann, haben sie noch fest gehalten, sonst leben sie wie ihre Vorväter es immer gethan haben. Zumbo ist die Gränze verschiedener exotischer Culturpflanzen. Dort sieht man mit zwei einzigen Ausnahmen die letzten Jujuben oder Zizyphus, die aus Indien stammen und die Maçaa-Aepfel der Portugiesen hervorbringen, sowie die letzten Mangobäume.

Oberhalb Zumbo, wo man sich ein wenig landeinwärts von dem Flusse entfernte, führte der Marsch durch wasserarme Gegenden. Die Gegenwart von Thieren wie Gemsbock, Taucher, Springbock und der Elephanten ist kein Zeichen von der Nähe des Wassers, dagegen entfernen sich das Nashorn, Zebra, Palla und der Büffel nie weit von ihren Trinkplätzen, und wo man den Gesang von Vögeln vernimmt, da muß Wasser in unmittelbarer Nähe seyn. Die Thierwelt in diesen Einöden genießt noch paradiesischer Ruhe. Perl- und Frankolinhühner in verschiedenen Spielarten, Turteltauben zu Hunderten, Enten und Gänse bilden das Federwild. Neugierige Zebra, Wasserböcke, Kudus sowie andere Antilopenarten sieht man in Heerden. Dort wurde die Tsetsefliege, deren Stich Rinder und Pferde, nicht aber Maulthiere tödtet, den Wanderern in den heißen Tagesstunden ziemlich lästig. Ihr Biß ist sehr schmerzhaft, hinterläßt aber nur wenig Jucken in der Wunde und ist sonst für den Menschen ganz ungefährlich. Ein andres merkwürdiges Thier jener Einöden, der wilde Hund (Hyæna venatica), von schwarzer Farbe mit gelben Flecken und weißer Spitze am Schweife, lebt und nährt sich nach Wolfesart in Gesellschaft, soll aber von den Balala der Kalahariwüste gezähmt und zur Jagd abgerichtet worden seyn.

Eine Menge neuer Namen von Negerstämmen hören wir auf diesem Marsch: die Eidima, die Babimpe, die Makoa und die Bazizulu, oder die Morusurus der Portugiesen. Sie sind sämmtlich friedlicher Natur, und Livingstone stand obendrein bei ihnen noch in gutem Gedächtniß. Kein „Pflastergeld," wie es in Afrika Sitte ist, wurde von den Wanderern erhoben, nur erwartete der Häuptling jeder Ortschaft am Wege ein Geschenk als Entschädigung daß er die Reisenden mit Speise und Trank versorgte.

Am 9 Juli erreichte und überschritt man den Kafue, einen linken Nebenfluß des Zambesi. Die Eingebornen in der Nähe waren bereits unterrichtet daß kürzlich englische Missionäre bei Mosilekatse unter R. Moffat (Livingstone's Schwiegervater) eingetroffen waren, und der gefürchtete Zulukaffern-Häuptling ihnen gelobt hatte künftig sparsamer im Menschenblutvergießen zu seyn. Es ist merkwürdig wie weit und wie rasch sich in Afrika wichtige Nachrichten verbreiten, denn Mosilekatse's Lager befand sich mindestens 300 Meilen (miles) südwärts, also eine Strecke wie zwischen Hamburg und Regensburg. Seine größten Heerden befinden sich im Quellenlande des Sanyati, der auf dem Südufer der Kariba-Engen in den Zambesi mündet, bei denen man am 14 Juli eintraf.

Was die geognostischen Formationen betrifft, so ist Livingstone sparsam in seinen Beschreibungen. Die geschichteten Felsarten sind ein grauer Sandstein, der sich von Tette weit ins Innere fortsetzt. Er ist das Kohlenführende, und über das geologische Alter seiner brennbaren Flötze gibt vielleicht die Bemerkung Livingstone's einigen Aufschluß, daß er Stigmarien innerhalb der Kohlen entdeckte. Der Sandstein wird durch sog. plutonische Gesteine durchbrochen und von ihnen durchsetzt. Gangmassen sind sichtbar und scheinen bisweilen als entblößte Mauern stehen geblieben zu seyn, wie z. B. quer über den Eingang zu dem Kariba Schlund ein Gang durch das Thal streicht.

Oberhalb dieses Engpasses kam man zu den Batwe, die sich auch unter einander Baendipezi, d. h. Nackendgeher, nennen. Der Name bezeichnet eine Sitte die sich nur auf das männliche Geschlecht beschränkt, aber mitten unter bekleideten Völkern ziemlich auffällig ist. Ein Mann dieses Stammes, der ohne Furcht und Tadel nichts angezogen hatte als eine Tabakspfeife, und den man darüber zur Rede setzte, antwortete lakonisch: Gott habe ihn nackt geschaffen und deßwegen habe er sich auch nie in dieser Tracht genirt gefühlt. Es ergab sich in diesem Falle abermals daß Schamgefühl nur eine Sache der Erziehung, und, wie Livingstone treffend hinzusetzt, ein ästhetisches Bedürfniß ist, denn so schön auch eine nackte Statue seyn möge, der afrikanische Mensch in entblößtem Zustande sey ein wenig anziehendes Schaustück, und wahrscheinlich würden die Neger noch gewinnen, wenn man sie mit unserm Proletariat in gleich antikem Zustande vergleichen könnte.

Eine volle Woche, von Montag bis Samstag, zog man an verwüsteten Ortschaften vorüber durch das Hochland der Batoka. Noch vor wenig Jahren floß dort Milch, und Rinder weideten ehemals wo jetzt Heerden wilder Büffel, Zebra und Antilopen streifen um sich auf dem nahrhaften Graslande zu mästen. Diese Verwüstung hängt zusammen mit der neuesten Geschichte und den neuesten Völkerwanderungen Südafrika's. Der Attila der südlichen Hochländer ist bekanntlich Moselekatse, der König der Matebele, eines Zulukaffernstammes. Vor seinem gewaltigen Schwert mußte eine Anzahl der Bitschuanenstämme nordwärts fliehen, obgleich sie zu derselben anthropologischen Familie wie die Zulukaffern gehören und wie diese von den echten Negern verschieden sind. Einer der flüchtigen Stämme, die Bamangwato, gelangte an den Zambesi. Da es auf ihren Hochebenen kein fließendes oder stehendes Wasser von beträchtlicher Größe gibt, so konnten sie nicht schwimmen. Ein Batokahäuptling schien sich ihrer erbarmen zu wollen. Er schickte ihnen Fährboote, die zunächst die Männer über-, aber tückischer Weise auf einer Insel im Flusse absetzten, und sie dort, rings vom Wasser eingeschlossen, verhungern ließen, um sich ihrer zurückgelassenen Weiber und Kinder zu bemächtigen.

Bald nachher erschien, ebenfalls als Flüchtling, Sebetuane mit den Makololo, die damals noch Basuto sich nannten, am Zambesi. Der verrätherische Batokahäuptling hätte ihm und den Seinigen vielleicht den nämlichen Streich gespielt wie den Bamangwato, aber Sebetuane war auf seiner Hut und hielt den Häuptling auf die allerhöflichste Art in seiner Gegenwart fest bis alle Makololo sammt Weib und Vieh über den Strom gesetzt waren; dann zog er seinen eigenen Frauen die Messingringe ab und schenkte sie sammt einer Anzahl Rinder dem Batokahäuptling als Lohn für seinen Dienst. Als die Makololo auf dem Nordufer angelangt waren, schaarte sich die Batokanation zusammen und wäre gern über sie hergefallen. Aber Sebetuane ordnete seine Handvoll Krieger, während die Frauen und Kinder bei den Heerden blieben, so daß den Batoka beim Anblick der Veteranen, die gegen ganz andere Feinde, die gegen Moselekatse gefochten hatten, der Muth entfiel und sie aus einander liefen. Den Batoka fehlt nämlich jeder kriegerische Geist. Livingstone stieß in ihrem Lande einmal auf einen aufgethürmten Steinhaufen, an welchen der eingeborne Führer die Chronik knüpfte, daß früher einmal die Batoka in Waffen aufgestanden seyen um an ihren Nachbarn ein erlittenes Unrecht zu rächen. Während einer Marschruhe kam ihnen jedoch der Gedanke daß es ihnen vielleicht widerfahren könnte erschlagen zu werden statt ihre Feinde zu vernichten. Daher wurde mit großer Klugheit und Eintracht beschlossen das Kriegsglück unversucht zu lassen, und jenen Steinhaufen als Verwahrung gegen das erlittene Unrecht zu erbauen. Nicht einmal jenseits des Zambesi gönnte Moselekatse den Makololo Ruhe. Das erste Heer jedoch welches er ihnen nachsendete, wußte der schlaue Sebetuane nach Botoka-Art auf eine Insel im Strome zu locken, wo es den Tod der Bamangwato fand, und als eine zweite Truppenmacht nachfolgte, die Kähne mitbrachte, bezog er mit den Seinigen selbst eine Insel die sich leicht vertheidigen ließ, bis seine Verfolger, vom Hunger und Fieber zusammengeschmolzen und gänzlich entmuthigt, von den Makololo bis auf Fünf niedergemacht wurden.

Die Portugiesen müssen, was auch Livingstone sagen mag, bis zu dem Mosi oa Tunya oder Zambesifall vorgedrungen seyn, denn in der Nähe sah er Bäume die Oelsamen tragen in Reihen gepflanzt, während allen Negerstämmen im Innern Baumzucht etwas unbekanntes ist, sie vielmehr die Stämme zu fällen pflegen um zu den Früchten zu gelangen. Das Alter eines Mosibebaum (Species?), der eßbare Bohnen trägt und dessen botanisches Vaterland Westindien ist, schätzten die Reisenden auf mindestens 200 Jahre. Folglich ist doch wohl irgendein Missionär in früheren Zeiten landeinwärts gedrungen. Livingstone's Verdienst als Entdecker bleibt darum ungeschmälert, denn bei Zumbo lag zur Zeit wo er seine Wanderung antrat, eine terra incognita. Zwei Macäsbäume (Jujube, Zizyphus) im Batokaland sollen dagegen durch eingeborne Kaufleute gepflanzt worden seyn, die von ihren Reisen nach der Westküste die Samen mitbrachten.

Im bewohnten Theil des Batokalandes sah man große

Felder mit Mapira (Dura) bestellt, obgleich natürlich der Raum den der Ackerbau einnimmt, verglichen mit dem den er einnehmen könnte, fast verschwindet. Die Eingebornen häufen ihre Ernte in Garben auf kleinen Inseln im Fluß auf, und schützen sie obendrein noch mit einer Schicht Thon die sie darüber werfen. Wenigstens vor den Verheerungen der Mäuse sind sie dann geborgen. Die Kornwürmer dagegen lassen sich nicht abhalten, und kaum daß man vor ihnen noch etwas rettet bis die nächste Ernte reift. Daher kommt es auch daß die Eingebornen einen so großen Theil der Feldfrüchte in ihr nahrhaftes süßsäuerliches Bier verwandeln. Die Eingebornen waren sehr bereitwillig für den geringsten Lohn zu arbeiten. Einer der Makololo hatte ein paar Beinkleider übrig, die er alt geschenkt bekommen und selbst lange Zeit getragen hatte. Für das eine Hosenbein konnte er sich einen Batokapackträger für einen Tagemarsch miethen, für das Gegenstück bekam er einen zweiten, für den Rest ohne die Hosen einen dritten, exclusive der Knöpfe, die er für sich behielt. Die Batoka sind eine musikalische und dichterische Nation. Wo die Wanderer hinkamen, trugen Sänger Balladen zu ihrer Verherrlichung vor, die durch ihre Länge die Helden dieser Stegreifepen zur Verzweiflung brachten. Ihre Sansa welche sie spielen, ist eine Art Clavier. Eine hohle Kürbisschale oder ein hohles Kästchen dient als Resonnanzboden. Auf diesem sind elastische Bambussplitter von verschiedener Länge befestigt, die mit den Fingern gezupft werden und durch ihre Schwingungen Töne verschiedener Stufen hervorbringen. Außerdem sind die Batoka sehr geübte Tabakraucher, und höflich wie bei uns wohlerzogene Eisenbahnreisende, denn sie baten stets um Erlaubniß bevor sie sich in Gegenwart der Reisenden eine Pfeife anzündeten. Der Batokatabak hat in Afrika einen großen Namen, ist aber ungemein stark; einer der Briten der ihn probirte bekam Kopfweh.

Livingstone befürchtet ein baldiges Aussterben der afrikanischen Elephanten. Nach einer Statistik des Elfenbeinhandels müssen jährlich gegen 30,000 Stück dieser Thiere getödtet werden, und wenn es in gleichem Tempo fortgeht, wird der afrikanische Elephant bald aus der Naturgeschichte verschwinden. Ueber das Aussterben der Elephanten kann uns nur der Umstand trösten daß diese Thiere der Pflanzenwelt sehr schädlich und unverbesserliche Baumfrevler sind. Man sieht sie oft junge Bäume umbrechen aus lauter Uebermuth, ohne daß sie nur Rinde oder Blätter kosten. Livingstone glaubt daß die Elephanten auf antiken Münzen deutlich den afrikanischen, nicht den indischen Typus tragen. Dieß würde beweisen daß zu den Zeiten der Carthaginienser und der Römer, seitdem aber nie wieder, der afrikanische Elephant gezähmt worden sey. Kürzlich wurde in der Londoner archäologischen Gesellschaft darüber gestritten ob die Elephanten der alten Münzen die asiatische und afrikanische Art vorstellen sollten, und das letztere verneint, doch fällt die gegentheilige Meinung Livingstone's sehr schwer ins Gewicht.

Am 4 August kamen die Entdecker in Sicht der lärmenden Nebel (Mosi oa tunya), oder des großen Zambesisturzes in eine querlaufende Schlucht. Seit Livingstone 1855 diesen größten und großartigsten Wasserfall der Erde entdeckte, ist er von einer Mehrzahl Engländer besucht worden, von dem Jäger Baldwin, von einem Maler, von Missionären und kürzlich erst von Sir Richard Glyn. Auf der Garteninsel, die sich mitten in den Fällen am Rande der Schlucht befindet, versuchte Livingstone 1855 Orangenkerne und Kaffee zu pflanzen, um diese Gewächse einzubürgern. Er fand bei seiner Wiederkehr die jungen Bäume von den Flußpferden zerstört, aber er wiederholte den Versuch und umgab die Pflanzung mit einer Hecke, die aber nicht dem Uebel steuerte, denn der letzte Besucher hat abermals die Baumschule zertreten gefunden.

Auf die heimkehrenden Makololo warteten meist unangenehme Botschaften, die Frau des einen war in einem Hexenproceß schuldig befunden und hingerichtet worden. Als die abwesenden Männer nach zwei Jahren nicht zurückgekehrt waren, verlangten ihre ungeduldigen Strohwittwen eine juristische Todeserklärung. König Sekeletu wollte nicht in dieses Verfahren willigen, weil er eine bedeutende Wette verloren haben würde, wenn Livingstone, dessen Name beiläufig bemerkt in der Makololosprache Monare (corrumpirt aus Doctor, wie es scheint) ausgesprochen wird, niemals zurückgekehrt wäre. Gleichwohl hatten Intschikola's zwei Frauen in Ermangelung landesherrlicher Erlaubniß als Bona-fide-Wittwen andere Männer geehelicht und Makakasa mußte hören daß auf eine falsche Todesnachricht seine „Freunde" sich unter Veranstaltung einer Leichenfeier in seine Verlassenschaft getheilt hatten. Nur Sima's Frau eilte in die Arme ihres Gatten, dieser aber war wieder der einzige welcher eine zweite Frau mitbrachte, die ihm ein Mangandscha-Häuptling geschenkt hatte, in Anerkennung seiner außerordentlichen Leistungen als Balletttänzer.

Aber auch sonst hatte sich manches zum Schlimmen gewendet. Das Makololoreich gieng sichtlich auf die Neige. Sekeletu wollte niemand empfangen als Livingstone, und befahl zugleich daß alle Makololo die in Tette die Blattern gehabt hatten, an der Gränze zurückbleiben sollten, damit sie nicht etwa die Seuche in das Land schleppten. Die Antwort welche man dem königlichen Botschafter gab, wurde von diesem zweimal in Gegenwart der Briten wiederholt, um sich zu versichern daß der Sinn richtig erfaßt worden sey. Die Gesandten der Häuptlinge haben ein gutes Gedächtniß und überbringen Mittheilungen von großer Länge nach weiten Entfernungen Wort für Wort. Gewöhnlich gehen zwei und drei zusammen, die sich dann alle Abende überhören, damit ihr Spruch unverfälscht seine Bestimmung erreiche. Am 18 September kam Livingstone nach Seschcke, der Residenz des Makololokönigs. Die Einwohner hatten ihre Stadt ein wenig höher den Fluß hinaufgerückt seitdem ihr Ortshäuptling Moriantsiane von

Sekeletu wegen Hexerei mit dem Tode bestraft worden war. Die Stadt liegt auf dem linken Ufer, während Sekeletu eine Hütte auf dem rechten bewohnte. Er war vom Aussatz befallen worden und hatte sich seitdem nicht mehr seinem Volke gezeigt. Wie alle Afrikaner schrieb er die Krankheit einem bösen Zauber zu und hatte nach einander mehrere Häuptlinge die ihm verdächtig vorkamen, mit dem Tode bestrafen lassen. Seine Politik war völlig der seines Vaters Sebetuane ungleich. Dieser Stifter des Makololoreiches hatte die unterworfenen Stämme kriegerisch gebildet, sie aber völlig gleich mit den echten Makololo behandelt. Dadurch wuchs seine Macht in rascher Zeit. Aber diese nationale Assimilirung hörte auf als Sekeletu nur Makolofrauen heirathete und nur echte Makololo in die Staatswürden einsetzte. Durch die Schöpfung eines Adels wurde er den unterworfenen Stämmen verhaßt, und bereits verlauteten Zweifel ob er auch wirklich der echte Sohn Sebetuanes sey. Nach den neuesten Meldungen ist Sekeletu 1864 gestorben, und als ihm sein Onkel Impololo auf den Thron folgte, brach ein Aufstand unter den Schwarzen 1865 aus; Impololo wurde erschlagen und das Reich der Makololo besteht nicht mehr. So haben sich denn Livingstone's Prophezeiungen rasch erfüllt. So wie so hätten sich übrigens die Makololo nicht lange im Besitz jener Gebiete zu halten vermocht. Kinder der trocknen und gesunden Hochebenen im Süden, waren sie nach dem niedern Liambai (Zambesi)- Thal herabgestiegen, wo in der Zeit nach den Ueberschwemmungen Fieber ausbrechen, denen die ungewohnten Fremdlinge rascher erlagen als die Negerstämme. Livingstone drang in Sekeletu die ungesunden Räume zu verlassen und die herrlichen Hochebenen weiter östlich als Heimath zu beziehen. Allein diese lagen noch im Bereich von Moselekatses Macht und der Makololokönig befürchtete daß seine junge Garde vor den Matebele ausreißen möchte, denen die entarteten Abkömmlinge nicht mehr ins Auge zu schauen vermochten.

Der Untergang jenes Reiches darf uns wohl mit historischer Trauer erfüllen, denn die alten Makololo waren ein Volk von männlichen Tugenden und geistig den unterworfnen Negern weit überlegen. Feigheit war in Sebetuane's Heer zu einem unerhörten Ding geworden, seit er sie nach und nach völlig ausgerottet hatte. Sah er einen der Seinigen in der Schlacht fliehen, so stürzte er ihm nach und stieß ihn nieder, oder er wartete bis alles vorüber war und ließ den Deserteur dann vor sich bringen. „Du wolltest lieber, sprach er in einem solchen Fall, daheim sterben als auf dem Schlachtfeld, du sollst deinen Willen haben!" und abgeführt wurde die Memme zum Richtplatz. Die Söhne der Veteranen aber waren schon weicher geworden. Sie machten Bekanntschaft mit Lüge und Diebstahl, die ihre Väter noch nicht gekannt hatten, und man sah sie nie bei der Arbeit. Die Frauen der Makololo waren durchweg von angenehmem Aeußern und stets sauber in einen Schurz und Mantel gekleidet. Mit großem Geschmack nämlich hatten sich die Eroberer die Töchter des Landes angesehen, alles geprüft und das Bessere behalten, daher man denn auch bei den Batoka nichts mehr sah als Ausschußwaare. Uebrigens steht die herrschende Vielweiberei der Volksmehrung sehr im Wege. Die alten reichen Leute, die viel Vieh besitzen, heirathen alle jungen hübschen Mädchen weg. Ein alter häßlicher, halberblindeter Kerl, der aber steinreich nach Landesbegriffen war, hatte die vier schönsten Dirnen in der Stadt geheirathet, und als man eine von ihnen, die um ein halbes Jahrhundert jünger war, befragte ob sie ihn liebe, antwortete sie offen: „Herzhaft hasse ich ihn, denn er ist widerlich." Obgleich die Folge dieser Zustände natürlich Sittenlosigkeit ist, hängen doch gerade die Frauen an der Vielweiberei, da nach ihren Begriffen die Vornehmheit sich richtet nach der Ziffer des Harems. Die Frauen werden nicht ge- und verkauft, wohl aber ihre Kinder; denn wenn ein Ehemann seinen Schwiegervater nicht entschädigt, so fallen diesem die Kinder zu. Die größten Schönheiten der Makolofrauen bestehen in ihren kleinen, zarten, weichen Händen und Füßen. Der Vorderkopf ist gut geformt und geräumig, die Nase nicht allzuplatt gedrückt, wenn auch die Nasenflügel ziemlich voll erscheinen. Mund, Kinn, Zähne, Augen und die Körperformen sind untadelhaft. In Bezug auf die letztern verlangt der Makolologeschmack eine gewisse Fülle des Fleisches, aber ein Uebermaß wie die Bewohner von Karagwe an den Nilseen nach Spekes Beschreibung durch künstliche Mästung (um nicht zu sagen Stallfütterung) es erzeugen, wird von den Makololo für unerträglich häßlich gehalten. Die Damen von Stande unter den Makololo arbeiten nicht, stricken nicht, häkeln nicht, spielen nicht Clavier, lesen weder alte noch neue Romane und leiden daher unter drückender Langeweile, die sie sich durch Biertrinken und Tabakrauchen verkürzen. Der Tabaksrauch wird durch Wasser geleitet bevor er den Mund erreicht. Ein Horn mit Wasser ersetzt die künstlichere Vorrichtung die im muhammedanischen Morgenland Nargileh genannt wird. Würde nur Tabak geraucht, so wäre alles unschuldig, aber der Hanf, der furchtbare Hadschisch, hat sich eingeschlichen, und zwei von Livingstone's Leuten waren in Folge dieses Lasters schon zu geistigen Simpeln geworden. Nichts flößte den Makololodamen mehr Entsetzen ein als daß sie die Briten rohe Butter essen sahen. Gegen geschmolzene hätten sie vielleicht weniger einzuwenden gehabt, obgleich sie auch in diesem Zustande Butter zum Einsalben der Haut, nicht aber als Nahrungsmittel geeignet hielten. Dieser Butterschauder kommt uns höchst lächerlich vor; allein müssen wir uns nicht ebenso lächerlich erscheinen daß es uns kalt überläuft, wenn wir von den Eskimos hören daß sie rohen Walfischthran verschlingen? Livingstone bemerkte auf der Rückreise daß seine Makololo mit großem Appetit todte und bereits riechende Fische aßen, sowie Eier in denen die Embryonen entwickelt waren. Allein Engländer und Norddeutsche dürfen sich nicht darüber

entsetzen, denn sie essen Wildpret und besonders Fasanen in verwestem Zustande, und die unverdorbenen Süddeutschen, die gegen jeden Hautgout sich empören, wollen wir wieder erinnern daß sie gegen Krebse nichts und gegen einen Hummersalat noch weniger einzuwenden haben, obgleich sie etwas essen was ein lebendiger Kirchhof gewesen war.

Auf der Wanderung mit Livingstone hatten die Makololo eine Menge revolutionärer Ideen eingesogen. In allen Negerstaaten des untern Zambesi und an seinen Nebenflüssen gilt nämlich als Recht daß wenn ein Jäger einen Elephanten tödtet, ein Zahn ihm, der andere dem Landesherrn gehöre. Die Südafrikaner — Bitschuanen oder Zulukaffern — folgen dagegen dem Weisthum, daß beide Zähne dem Landesherrn gehören. Dieß ist der Grund weßhalb Moselekatse keinen Engländer auf seinen Revieren jagen läßt, weil sie sein Regal nicht anerkennen würden. Dasselbe Gesetz galt auch im Makololoreich, allein es erschien denjenigen die liberale Grundsätze in Kraft gesehen hatten, höchst unbillig. Der Theorie nach gehört überhaupt alles Eigenthum dem Oberhäuptling. Geschenke oder Beute die ein Makololo heimbrachte, mußten dem König zu Füßen gelegt werden, der dann einen Blick darauf warf und den Darbringern die Sachen zu behalten erlaubte. Offener Ungehorsam gegen den Oberhäuptling zog Todesstrafe nach sich. Ein Moschubia der eine aufgetragene Arbeit nicht ausführte, sondern sich eine Zeitlang versteckt hielt, in der Hoffnung daß Sekeletu seinen Befehl vergessen werde, wurde nachträglich gefaßt und in einem Kahn die großen Fälle hinabgestoßen. Dagegen ist ein Ungehorsam gegen Ortshäuptlinge durchaus nicht strafbar. Ist ein Dorf mit seinem Magistrat nicht zufrieden, so verläßt es in nächtlicher Stille seine Behausung und siedelt sich in den nächsten Ortschaften an. Der Häuptling aber erwacht in einem leeren Neste und merkt wie viel es geschlagen habe.

Sklaverei ist vorhanden, aber in einer milden, ja in der günstigsten patriarchalischen Form. Wenn ein Streifzug geraubte Leute mitbringt, so werden diese von ihren Herren wie Kinder behandelt. Während die Neger an den Küsten jeden Flüchtling eines fremden Stammes als Sklaven verkaufen, nehmen ihn die Stämme des Innern als Freien in die Gemeinde auf.

Sekeletu hatte gehofft daß ihn Livingstone von seinem Aussatz heilen werde, aber der Entdecker erklärte von vornherein daß keine völlige Rettung möglich sey. Der König hatte sich der Behandlung einer alten Quacksalberin des Manyetistammes übergeben, die niemand mehr zu ihm ließ, mit Ausnahme seiner Mutter und seines Onkels. Die englischen Reisenden wurden gleichwohl empfangen. Das Gesicht des Fürsten war hie und da durch eine Verdickung der Haut entstellt wo der Aussatz aufgetreten war. Sonst gewahrte man nur daß seine Fingernägel klauenartig gewachsen waren, doch fiel dieß weniger auf, weil alle Makololo sich die Nägel nicht zu schneiden pflegen. Sekeletu war, wie sein großer Vater Sebetuane, herablassend und freundlich, und im ganzen ein verständiger Mann, nur daß er den Wahn sich nicht ausreden ließ, er sey durch böse Zaubereien zu dem Aussatz gekommen. Er wollte genau wissen daß es Moriantsiane gewesen sey, der Mann seiner Tante, der zuerst seine Frau, dann seinen Oberknecht verhext habe. Beide wurden aussätzig. Als der Hexenmeister gewahrt habe daß seine Mittel bei diesen beiden Opfern verfingen, habe er den König mit einem Gaisbraten vergiftet. Sekeletu begehrte nun von Livingstone Arzneien, aber der vorsichtige Reisende verweigerte seine Hülfe und rieth ihm bei seiner Quacksalberin zu bleiben. Während überall im Lande großer Hunger in Folge von Mißwachs herrschte, war am Hoflager kein Mangel zu spüren. Sekeletu konnte seine Gäste mit Thee, mit ausgezeichnetem amerikanischen Zwieback und mit eingemachten Früchten, Pflaumen, Aepfeln, Birnen und Pfirsichen, bewirthen, die er durch den Handel von Benguela her bezogen hatte. Wir erfahren dabei zugleich daß Livingstone's frühere Reise nach der Westküste die Eröffnung eines dauernden Verkehrs mit den Uferstaaten zur Folge gehabt hat. Auch war in der Zwischenzeit eine englische Missionsfamilie, Hr. Helmore mit seiner Frau, bei den Makololo eingetroffen, aber beide starben schon nach kurzem Aufenthalt im Land, zuerst die Frau und dann ihr Gatte, beide am Fieber.

Bevor Livingstone heimkehrte, berührte er noch Linyanti, wo er im Jahr 1853 einen Reisewagen mit verschiedenen Habseligkeiten zurückgelassen hatte. Er fand alle Gegenstände unberührt, wie er sie vor sieben Jahren der Obhut des Ortshäuptlings anvertraut hatte. Nach einem Monat Aufenthalt verließ er Sesheke am 17 Sept. 1860 in Begleitung von zwei Makololodiplomaten, die einen Auftrag an den Häuptling Sinamane ausrichten sollten. Auf der Rückkehr bis zu diesem kleinen Potentaten hielt er sich dem Zambesi viel näher als auf seiner früheren Reise. Er gelangte dabei zu einem zweiten Fall des Stromes, Namens Moomba oder Moamba, der aber durchaus nicht so großartig ist als der obere. Die Reisenden schauten vom Rande des linken nördlichen Ufers 800—1000 Fuß tief in eine enge Schlucht, wo der dunkelgrüne Fluß zusammengedrängt über zwei niedrige Fälle stürzt. Die häufige Wiederkehr solcher Hindernisse belehrt uns hinlänglich daß der Zambesi als Culturstrom niemals einen höheren Rang gewinnen wird. Sekeletu, der viel von den Wundern englischer Geschütze gehört hatte, fragte Livingstone einmal ernsthaft: ob es nicht möglich sey ein paar Kanonen heraufzubringen um den großen Mosi oa Tunya-Fall zusammenzuschießen, und das Makolololand auf diese Art der Schifffahrt zu eröffnen.

Am 6 Oct. erreichte Livingstone die Strominsel Tschilombe, den Sitz des Batokahäuptlings Sinamane, der, bisher unabhängig, vor kurzem sich Sekeletu freiwillig unterworfen hatte. Der Makololokönig ließ ihm jetzt durch seine Botschafter wissen daß er nichts von ihm begehre als das

Versprechen niemals den Matebele Kähne zu leihen, wenn sie den Zambesi überschreiten wollten um die Makololo auf dem linken Ufer anzugreifen. In der Nähe fand Livingstone bei einem eingebornen Schmied Zinn, und hörte zugleich daß dieses Metall von einem nördlichen Volksstamm den Marendi, bezogen und zu Ringen verarbeitet werde. Da die Fundstätten des Zinn so außerordentlich selten sind, besitzt diese geographische Neuigkeit einen großen Werth für die Productenkunde.

Von Sinamane's Sitz abwärts bis zu den Kebrabasa-Fällen mietheten die Reisenden von Strecke zu Strecke Kähne zu ihrer Thalfahrt. An jenem Theile des Stromes fand man eine Einrichtung die unterhalb auf portugiesischem Gebiete fehlt. Die Wasserplätze waren nämlich eingefangen durch Pfahlwerke, damit die Frauen beim Füllen ihrer Krüge nicht von Krokodilen überfallen würden. Livingstone gab sich bei seiner Rückkehr viele Mühe diese Einrichtung am untern Zambesi zu acclimatisiren, stieß aber selbst bei portugiesischen Priestern auf unbezwingliches Phlegma und völlige Gleichgültigkeit gegen den Verlust von Menschenleben, der ziemlich beträchtlich ist.

Weiter unterhalb wurden die Reisenden gewarnt nicht eher die Karibafälle des Zambesi hinabzufahren, bevor nicht der Ortspriester die Gottheit der Stromschnellen durch ein Opfer begütigt haben würde, aber die Briten entzogen sich diesem kirchlichen Zehnten und bestanden die Fahrt auch ohne Bewilligung der Ortsgottheit. Aber weiter unterhalb kamen sie an eine ähnliche Stelle, und dort geriethen sie mit ihren Fahrzeugen in eine ernste Gefahr, der sie nur durch den Muth und die Geschicklichkeit ihrer eingebornen Bootsleute entrissen wurden. Unterhalb der Kafuemündung sah man am rechten Ufer ein Gewimmel afrikanischer Thiere, nämlich zahlreiche Heerden von Palla, Wasserböcken, Kudus, Büffeln, Wildschweinen, Elands und Zebras. Das rechte Ufer ist nämlich aus Furcht vor Moselekatse's Streifzügen völlig unbewohnt, und die Thiere können sich daher ohne Nachstellung entwickeln, während sie zugleich der Durst nöthigt in dichten Schaaren sich in die Nähe des Stromes zu drängen. In diesem selbst trifft man gleichzeitig die Nilpferde in großen Gesellschaften bei einander. Bisweilen, wo sie auf seichten Stellen zahlreich lagerten, erscheinen sie wie schwarze Felsenmassen. Einmal entdeckte man darunter ein Albinomännchen, dessen Haut weiß oder röthlich weiß schimmerte, und dem man eine zahlreiche Nachkommenschaft zuschrieb, da in seiner Nähe viele junge Flußpferde mit weißen Flecken sich zeigten. Die weißen Elephanten haben genau die nämliche Hautfarbe und gehören wie jene Flußpferde unter die Kakerlaken. Aber merkwürdig ist es daß man in der Nähe auch bei den Eingebornen auf Albinos stieß, so daß also diese krankhafte Färbung der Haut durch örtliche Ursachen hervorgebracht werden muß.

Nach sechsmonatlicher Abwesenheit erreichte Livingstone Tette am 26 Novbr. 1860. Er hatte sein Wort erfüllt, die Makololo nach ihrer Heimath zurückgebracht zu haben, mußte sich aber gestehen daß seine Entdeckungen und Reise zunächst nur den schlimmen Erfolg hatten den Sklavenhandel immer tiefer in das Innere des Festlandes verbreitet zu haben, denn unmittelbar auf seinen Spuren waren aus portugiesisch Ostafrika einheimische Kaufleute den Zambesi hinaufgegangen, und wohin sie ihren Fuß setzen, beginnt der Menschenraub und der Sklavenhandel.

Die Universität Coimbra.

Von Dr. Rudolf Schultze.

Coimbra, ein Bischofsitz, in der lieblichsten Gegend am Mondego gelegen, besitzt, wenn es seine Musensöhne nicht mitzählt, etwa 15,000 Einwohner, ist hinsichtlich seiner Bevölkerung mithin die vierte, an moralischer Bedeutung aber die dritte Stadt des Königreichs Portugal. Aus der Conimbrica der Römer entstanden, ward dieselbe 872 von den Mauren befreit, 982 von ihnen wieder erobert, und endlich 1064 von Dom Fernando dem Großen zurückgewonnen, welchem Don Rodrigo de Bival, der gefeierte Cid, zu Hülfe kam. An diese Eroberung erinnern uns noch heute die Namen Porta da Traição, Thor des Verraths, in welches die Eroberer eindrangen, und Arco de Almedina, Blutbogen (?), wo der verzweifeltste Kampf stattfand. Bei der Erhebung Portugals zum Königreich ward Coimbra die Hauptstadt des Landes und blieb es bis zur Herrschaft von Dom João I. Der Adel und die Cortes baten diesen Fürsten den Sitz der Regierung nach Lissabon zu verlegen, um der Vortheile willen die der Tejo gewähre.

Wir steigen das Thal des Mondego hinab, auf einmal, indem wir aus einer lieblichen Waldung ins Freie treten, ruft der Maulthiertreiber: „Olha a torre da Universidade," und eine prachtvolle Aussicht auf Coimbra eröffnet sich uns, wie es steil auf der Nordseite des Flusses emporsteigt und einen konischen Hügel krönt. Auf der höchsten Spitze desselben liegen die Gebäude der Universität. Etwa 1290 wurden die ersten Grundlagen zu einer Hochschule in der Alfama zu Lissabon gelegt; Dom Diniz verlegte diese Anstalt 1308 nach Coimbra, Dom Affonso IV wieder nach Lissabon, und endlich 1537 Dom João III definitiv nach Coimbra. Die jetzigen Gebäude der Universität datiren größtentheils aus der Zeit Pombals und bieten daher gar kein Interesse. Das am höchsten gelegene Observatorium hat eine ansehnliche Zahl von astronomischen Instrumenten aufzuweisen; das ihm gegenüber liegende viereckige Haus enthält die Sala dos Actos, mehrere Lesezimmer, ein sehr ärmliches anatomisches und ein ziemlich gutes naturhistorisches Museum, in welchem sich unter anderm zwei sehr schöne Exemplare von Krokodilen befinden. Die Bibliothek enthält etwa 60,000 Bände; sie wurde haupt-

sächlich mit dem Raub der aufgehobenen Klöster bereichert; so wurden von San Bento 16,000 Bände, von Santa Cruz 41,000, von Santa Rita 14,000, von der Graça 34,000 nach Coimbra gebracht; diese Sammlungen sind jedoch nur zu einem kleinen Theil mit der ursprünglichen Bibliothek vereinigt; der Rest liegt ungeordnet in anstoßenden Zimmern umher.

Die Anzahl der Studenten beläuft sich durchschnittlich auf 1000; darunter sind die meisten Juristen, die wenigsten Mediciner; 1853 betrug die Zahl der ersteren 450, der letzteren 57, der Philosophen 181, der Mathematiker 141, der Theologen endlich 114. Die Tracht der Studenten besteht in einem langen Oberkleide, ähnlich demjenigen der Studenten in Cambridge; sie gehen barhaupt, nur die Gorra, ein Baret, das sie gewöhnlich in der Hand tragen, und welches ursprünglich ein Bettelsack war, dient ihnen als Kopfbedeckung, wenn die Sonne sehr heiß scheint. Der gesellschaftliche Ton unter den Studenten ist ein durchaus feiner; sie sind sogar wegen ihrer liebenswürdigen Höflichkeit und ihres feinen Anstands allgemein bekannt, und machen auf den Fremden einen sehr günstigen Eindruck. Ein großer Theil derselben sind Brasilianer, die man leicht an ihrer dunkeln, krankhaft gelblichen Gesichtsfarbe erkennt.

Die Universität hat fünf Facultäten, die theologische, juristische, medicinische, mathematische und philosophische; darunter ist die juristische am besten eingerichtet, und steht in sehr gutem Ruf; schwerlich dürfte in Portugal ein Richter Ehre und Ansehen genießen der nicht in Coimbra irgendeinen Grad erlangt hätte. Die medicinische Facultät, welche früher ganz bedeutungslos war, beginnt jetzt sich mehr und mehr zu heben; dagegen vermindert sich der Besuch der theologischen Facultät, seitdem die Klöster und Zehnten aufgehoben sind; die jungen Leute welche jetzt zu Gliedern heiliger Orden bestimmt werden, sind meist nicht so vermögend daß sie die Ausgaben zum Studieren erschwingen könnten.

Der Cursus der Studien dauert 5 Jahre und steht folgendermaßen genau fest:

Theologische Facultät.

1. Jahr.	Kirchengeschichte. Encyklopädie.
2. Jahr.	Symbolik. Naturrecht.
3. Jahr.	Mystik. Moral.
4. Jahr.	Liturgie. Kirchenrecht.
5. Jahr.	Exegese. Kirchenrecht.

Juristische Facultät.

1. Jahr.	Rechtsgeschichte. Naturrecht. Völkerrecht.
2. Jahr.	Portugiesisches Recht. Römisches Recht. National-Oekonomie.
3. Jahr.	Portugiesisches Civilrecht. Römisches Recht. Gerichtliche Medicin. Freiheiten der portugiesischen Kirche.
4. Jahr.	Portugiesisches Civilrecht und gerichtliche Medicin. Handels- und Schifffahrtsrecht
5. Jahr.	Criminalrecht. Praktischer Cursus im Civil-Criminal- und Handelsrecht. Hermeneutik. Diplomatik.

Medicinische Facultät.

1. Jahr.	Menschliche und vergleichende Anatomie.
2. Jahr.	Physiologie. Chirurgie.
3. Jahr.	Medicinische Botanik und Zoologie. Allgemeine Pathologie.
4. Jahr.	Specielle Pathologie und Therapie. Geburtshülfe.
5. Jahr.	Gerichtliche Medicin. Geschichte der Medicin.

Mathematische Facultät.

1. Jahr.	Arithmetik. Planimetrie.
2. Jahr.	Differential- und Integralrechnung.
3. Jahr.	Stereometrie. Trigonometrie. Differential- und Integralrechnung.
4. Jahr.	Mechanik. Optik.
5. Jahr.	Hydraulik. Astronomie.

Philosophische Facultät.

1. Jahr.	Physik. Anorganische Chemie.
2. Jahr.	Physik.
3. Jahr.	Organische Chemie. Physiologische Chemie.
4. Jahr.	Botanik und Pflanzenphysiologie. Mineralogie, Geologie, Bergbaukunde.
5. Jahr.	Agricultur.

Neben der Universität existirt ein Lyceum, gewissermaßen als Vorbereitungsschule, welches folgende Lehrstühle enthält: für die portugiesische, lateinische, griechische, hebräische, deutsche, englische und französische Sprache, für Logik, Metaphysik, Oratorik, Poetik, Geschichte und Chronologie, Musik. Es ist keinem Studenten erlaubt ein Collegium zu belegen bevor er nicht ein Jahr lang das Lyceum besucht hat.

Die Universität steht unter der Leitung eines Rectors, der vom König ernannt wird, und zwar auf drei Jahre; nach Schluß derselben aber wird er gewöhnlich wieder gewählt. Er wird nicht aus der Zahl der Professoren genommen, sondern gehört meistentheils heiligen Orden an. Sein specielles Amt ist die Finanzverwaltung der Universität; ferner präsidirt er dem Conselho dos Decanos, welches aus den Dekanen der fünf Facultäten, zwei Syndici und einem Secretär besteht. Kanzler der Universität war bis zur Unterdrückung der Klöster der General der Augustiner. Die Zahl der Professoren ist ziemlich groß, z. B. hat die theologische Facultät deren sieben. Die ganze Richtung dieser ist eine den ultramontanen Lehren entschieden feindliche, sie ist mehr eine scholastische, und die heidnischen Schriftsteller stehen in hohem Ansehen. Pombal schaffte zuerst den Gebrauch ab daß die theologischen Collegien in lateinischer Sprache gehalten wurden; in Folge dessen sind die höchsten Würdenträger der Kirche jetzt nicht mehr fähig Conversation in jener Sprache zu führen. Ueberhaupt aber war es der allmächtige Minister Pombal welcher die Uni-

versität restaurirte und einen guten Theil des gegenwärtigen Systems begründete. Es läßt sich nicht läugnen daß, als er mit fast unumschränkter Vollmacht ausgerüstet die Universität besichtigte, diese allerdings einer Reform bringend bedürftig war. Die Studenten pflegten damals unmittelbar nach ihrer Immatriculation ungenirt nach Hause zurückzukehren, und nicht eher wieder in Coimbra zu erscheinen als bis die Zeit des Examens herangerückt war. Certificate wurden schwerlich jemals verweigert, und die Grade eines Doctors, Licentiaten und Baccalaureus wurden ohne weiteres jedem verliehen der sich darum bemühte.

Jeder Professor hat seinen substituto ordinario, und manchmal sogar noch einen substituto extraordinario, und jede Facultät hat ihren Fiscal, ihren Secretär und ihren Pedell. Fünf Jahre gehören jetzt dazu den Grad eines baccharel formado zu erlangen, welcher zum Richteramt und zur Advocaturpraxis qualificirt; um zum Doctor promovirt zu werden ist ein weiteres Jahr und ein zweites Examen erforderlich. Während des größern Theils im Jahr sind täglich zwei Collegien (aulas) angesetzt; sie beginnen im Herbst und dauern bis Ende Mai; dann folgen die öffentlichen Examen, die sich bis Ende Juli hinziehen, worauf die dreimonatlichen Ferien eintreten. Das Leben ist in Coimbra nicht theuer; der Student kommt, wie ich mir habe sagen lassen, bei einem ziemlich flotten Leben mit einem jährlichen Wechsel von 400 Thlrn., die Collegiengelder mitgerechnet, recht gut aus.

Das Leben nach dem Tode nach vedischer Anschauung.

Den alten Indiern gilt das Leben noch als ein Genuß; ganz verschieden sind sie darin von den späteren Culturperioden, wo Abtödtung, Enthaltsamkeit jeder Art als die wesentlichste Bedingung hingestellt wird, um durch Entbehrungen in dieser Welt Qualen in anderen Welten oder Geburten zu entgehen; sie zeigen noch eine fröhliche Lust an den Freuden des Daseyns. Damit zusammenhängend wird als Belohnung für Wohlverhalten nicht baldiger Tod und absolutes Fernhalten von Wiederexistenz erbeten, sondern lange Dauer des irdischen Wandels und seine Fortdauer über diese Welt hinaus werden als die höchsten Güter betrachtet, als der beste Lohn für gute That von den Göttern erfleht. Zahlreich sind die Stellen wo ein Alter von 100 langen Jahren erbeten wird; so heißt es: Empfanget huldvoll, o Maruts (Götter des Sturmes), dieses Lied, und mögen wir durch seinen Einfluß 100 Winter erreichen; oder: Dank deinen stärkenden Heilmitteln, o Rudra (Vater der Maruts), möge ich eines Alters von 100 Wintern mich erfreuen. Statt „Winter" findet sich oft „Herbst"; der Wechsel der Bezeichnung hängt zusammen mit der Veränderung des Wohnsitzes. So lange die alten Arier noch in dem rauhen iranischen Alpenlande saßen, rechneten sie die Zeit nach Wintern; später, nach weiterem Vordringen, tritt das Wort „Herbst" an dessen Stelle, und in den Uferländern des Ganges angelangt, ist das Wort „Regenzeit" gewählt um die Jahre zu zählen; der Gebrauch von „Wintern" ist demnach ein Beweis eines hohen Alters dieser Stellen, und zeigt daß der Wunsch nach langem Lebensgenuß die früheste Periode charakterisirte.

Dabei findet sich aber auch eine lebendige Empfindung daß gute Thaten über die gegenwärtige Existenz hinaus eine Wirkung üben, und daß schlechte Thaten Strafe zur Sühne nach sich ziehen.

Es ist ein Grundzug, gemeinsam allen Mythologien, daß die Götter in den Räumen über der Welt ihren Aufenthalt haben. Die Erde ist die Mutter alles Gewordenen, die Heimath aller athmenden Geschöpfe; der Himmel ist das wunderbarste Gebäude, der Ursprung von Glück, aber auch von Verderben. Beide zusammen werden als Vater und Mutter verehrt sowohl der Menschen als auch der Götter; ihre Gunst und Fürsorge wird als unentbehrlich gehalten zum Glücke hienieden. — Die indische Naturanschauung der ältesten, in den vedischen Liedern vertretenen Periode theilt die Räume über der Erde in zwei Gebiete: in eine Luftwelt und in eine Lichtwelt; in der Luftwelt walten die Götter, um den Weg des Lichtes zur Erde offen zu halten; in ihr geht der Kampf Indra's mit dem Wolkendämon vor sich, dessen Burgen er zerbricht und ihn zwingt seine Schätze, die befruchtenden Regen, über die Erde auszuschütten. In der Lichtwelt wohnen die obersten Götter, die Adityas. Sie sind die Unverletzlichen, Ewigen, die Geistigen und die Träger des himmlischen Lichtes. Sie schlafen nicht und nicken nicht, durchdringen Alles wie das allgegenwärtige Licht, sehen hinein in Gutes und Böses; Alles, selbst das entfernteste, ist ihnen nahe, sie verabscheuen und strafen die Schuld und wachen über dem Dämonischen; denn die Sünde, welcher die natürliche Anschaunng des Dunkels entspricht, widerstrebt ihrem Wesen, das ganze Helle und Reinheit ist.

Die Himmelswelt theilt sich in drei Theile; in dem dritten, dem obersten, wohnen die Väter, die Frommen, die dorthin emporsteigen in einem Wagen oder mit Flügeln sich emporschwingen, getragen von den Winden, auf dem Wege angefachelt von leichten Brisen, erfrischt durch Regenschauer. [1]

Als derjenige der zuerst den Weg in jene Regionen auserspähte und den „Pfad" durch das Wolkenmeer hindurch bereitete, wird Yama betrachtet. Die Legende nennt ihn den

[1] Ausführliches findet man bei Roth, Z. d. deutsch. Morgenl. Gesellschaft, Bd. 9; Weber, ibid. Bd. 9; Kuhn, Z. für vergl. Sprachforschung, bes. Bd. 4; Muir, Journ. of the Royal As. Soc. II. serie, Bd. 1; Muller, Lectures on the sicence of language, II. series; seine Ansichten von Yama weichen von der hier gefolgten Erklärung ab.

Sohn Vivasvat's, der das Dunkel entfernt, und der Saranyû, der Tochter Tvashtars, des Schöpfers lebendiger Wesen, des göttlichen Bildners, der die Leiber der Menschen und Thiere formt, schöne Gestalt gibt und überhaupt Wachsthum, Gedeihen und Wohlstand verleibt. Yama hatte eine Zwillingsschwester Yamî, sie beide waren die ersten Menschen. Yamî, von Liebe zu ihrem Bruder entflammt und getrieben von Begierlichkeit, sey in ihren Bruder gedrungen ihr beizuwohnen und mit ihr als Gattin Nachkommen zu zeugen. Doch Yama widerstand ihrem Drängen, warf ihr sündhafte Wollust vor, und wies darauf hin daß Gemeinschaft mit der Schwester eine der schwersten Sünden sey, die gerächt werden würde durch die stets auf Sünde aufmerksamen göttlichen Wächter; sie beide, die ersten Sterblichen, sollten vielmehr ein Muster an tugendhaftem Wandel seyn, den späteren Generationen zum leuchtenden Vorbilde. Die Schilderung der Verführungsversuche, beschrieben in Form eines Dialoges, ist in mehr als einer Beziehung interessant; Yamî ist unerschöpflich in neuen Beweisen der Zulässigkeit ihres Verlangens. Zuerst klagt sie über ihre Einsamkeit, über die Freudlosigkeit ihres Daseyns; dann stellt sie ihrem Bruder vor, der Zweck ihrer beiderseitigen Schöpfung könne kein anderer seyn als das Geschlecht, das Tvashtar mit ihnen begonnen habe, fortzupflanzen. Als ihr Yama entgegnete, der Bruder könne der Schwester nicht beiwohnen, dieß sey eine schwere Sünde, macht sie dagegen geltend, ihre Bestimmung als Mann und Frau liege schon darin ausgesprochen daß der Gott sie Beide bereits im Mutterleibe zusammenlegte; sie werde nicht ruhen Tag und Nacht in ihn zu drängen, bis er willfahre. Da braust Yama auf, schilt sie, und räth ihr zugleich einen anderen Gatten vertrauenevoll vom Vater zu erbitten; sie erwiedert „zu was ist ein Bruder da wenn er der Schwester keine Stütze ist;" doch auch diese Hinweisung auf die Noth, auf den Mangel eines anderen Mannes macht Yama nicht geneigter, der sie nur energischer zu eifrigen Bitten um die Erschaffung eines zweiten Sterblichen ermahnt.

Yama, dem ersten Sterblichen, fiel auch die mühevolle Aufgabe zu nach seinem Tode den Weg zu finden aus dieser Welt in jene höheren Regionen; diese Aufgabe gelöst und so den nachfolgenden Geschlechtern den Weg gezeigt zu haben, wird als eines seiner Hauptverdienste gerühmt. So heißt es: „Verehrung sey dem König Yama, der einging als der erste der Gestorbenen in die mächtigen Luftwellen und den Weg für die Menschen fand; er war der erste der den Weg fand für uns zu den (himmlischen) Welten." Yama ist auch Führer der Späteren und zugleich König der Region, in die sie aufsteigen: „er ist Herrscher über die zwei- und vierfüßigen Creaturen." Bei der Todtenbestattung, deren älteste Form diejenige des Begrabens war und nicht ein Verbrennen, ist seine Anrufung unerläßlich; die heiligen Lieder sollen ihn zur Stelle des Todten bringen, um ihm als Begleiter zu dienen.

Mit den übrigen Göttern steht Yama in einem sehr freundlichen Verkehr; er scherzt mit ihnen, läßt sich sogar zu ausschweifenden Trinkgelagen fortreißen; den Sitz theilt er mit Varuna, dem populärsten Gotte der Veden. Varuna, „der Bedeckende," ist Herrscher über die Nacht; in dieser Eigenschaft verursacht er alle Schrecken womit die Phantasie das nächtliche Dunkel ausschmückt; er ist es der die Sündhaften in seine Fesseln schlägt, die weltliche und sittliche Ordnung sind von ihm eingesetzt. Seine Strafen sind außer Entziehung äußeren Friedens und Wohlergehens, die alle Götter verfügen können, noch insbesondere Krankheit und Tod; dieß sind seine „Fesseln," die „Stricke" mit denen er bindet. Yama dagegen hat zwei unersättliche Hunde zu Begleitern mit vier Augen und weit geöffneten Nasenlöchern, welche den Weg zu seinem Wohnorte bewachen; die Gestorbenen müssen suchen eilends an ihnen vorbeizukommen. Diese Hunde wandern auch auf der Erde als Yamas Boten, um diejenigen vor ihren Herrn zu bringen die er durch einen Vogel vor seinen Richterstuhl ladet. Wie Varuna, so schlägt auch Yama in die Banden des Todes, mitunter wird er ganz mit dem Tode identificirt. Im übrigen ist er in dieser Periode noch nicht der gefürchtete Gott wie wir ihn in der späteren Literatur kennen lernen, aber ein Gegenstand des Schreckens ist er immerhin.

Die Lichtregionen in denen Yama weilt, sind nur für die Frommen bestimmt; es ist ausdrücklich gesagt daß nur diejenigen sich dort versammeln die Opfer gespendet haben, oder die durch strenge Beschaulichkeit dem Bösen sich unzugänglich machten, die Helden die in Schlachten ihr Leben ließen, oder die in Weisheit sich hervorthaten. Als besonders günstig wird Freigebigkeit empfohlen, eine Tugend welche die Sänger der Lieder, zu deren Vortheil sie geübt werden soll, nicht genug preisen können: „diejenigen die Gold, Gewänder spenden, erlangen Unsterblichkeit, sie verlängern ihr Leben: Freigebigkeit macht jedes Ding erreichen auf dieser Erde, dann aber selbst den Himmel." Als leuchtendes Vorbild finden wir die Väter hingestellt, die Manen, die den Genuß der Unsterblichkeit sich errungen haben.[1] Drei Rangstufen werden unter den Manen unterschieden, deren jede eine

[1] Auch bei den Römern und den italischen Völkerschaften überhaupt begegnen wir einer großen Ehrerbietung gegen die Seelen oder abgeschiedenen Geister der Verstorbenen, deren Ueberreste man im Hause beizusetzen pflegte, damit sie eine vollkommene Ruhestätte hätten und dem Hause selbst zum Schutze dienten. Dabei mag auch noch darauf hingewiesen werden daß der Name pontifex ebenfalls „Pfadbereiter" bedeutet, und ganz identisch ist mit Sanskrit pathakrit. Ununterbrochene Opfer sind als nothwendig betrachtet worden für die Ruhe der Verstorbenen; die Opfer, da sie den Weg zur Ruhe öffnen und Gefahren beseitigen sollten, sind das Pfadbahnende. Die Religiosität der Römer äußerte sich am meisten in der peinlichsten Aengstlichkeit Verstößen vorzubeugen; daß ein Opfer zu rechter Zeit und am rechten Orte geschehe, wurde für ebenso wichtig gehalten als daß es überhaupt dargebracht wurde. Der Opferkundige, eig. der ihm den Pfad Bahnende, es Leitende, mußte dadurch zu einer so ungemein hervorragenden Stellung gelangen.

Abtheilung des Himmels bewohnt. Es hat üble Folgen das Andenken an die Väter nicht zu feiern; sie zeigen sich günstig gegen die ihnen Opfernden, schützen sie gegen die dämonischen Wesen und verleihen Reichthum, dagegen werden sie mürrisch wenn ihnen nicht Libationen dargebracht werden, denn nach diesen sind sie durstig. Man ladet sie deßwegen zum Opfermahle ein; nach Tausenden folgen sie dem Rufe und erfreuen sich an Speise und Trank. Die Götter sind überhaupt ziemlich sinnlich aufgefaßt, ganz besonders gerne berauschen sie sich, sey es zu bloßem Genusse, sey es zur Erlangung der nöthigen Kraft um die bösen Mächte von den Menschen abzuwehren. Den geschlechtlichen Freuden sind sie nicht abhold, sie suchen sich zum Theil sogar ihre Liebchen unter den gewöhnlichen Menschen, unter die sie sich unter Verwandlung mischen.

Ebenso wie die Götter sich Freuden erlauben, so ist auch der Zustand der Väter und derer die zu ihnen aufsteigen; nur wenige Hymnen beschäftigen sich damit, aber ihre Schilderungen sind weit entfernt von jenen üppigen Bildern welche das musalmanische Gesetz vorführt. Jeder erscheint in jener Welt in ganzer vollendeter Gestalt, alle Unvollkommenheit der Form bleibt auf der Erde zurück; mit der Gattin und den Kindern ist wieder Gemeinschaft, auch mit den Eltern und früheren Verwandten findet der freundlichste Verkehr statt. Der Wille ist an keine Schranke gebunden, was man will kann man; an Speise und Trank ist Ueberfluß vom Besten, die Lieblingsgerichte der Götter, nämlich zerlassene Butter, Milch, Honig und berauschender Somasaft, stehen in großen Kufen umher. Freude, Vergnügung und Erlustigung jeder Art, besonders auch geschlechtlicher Umgang, ist noch möglich, denn „Yama stiehlt nicht die Zeugungskraft." Auch der Unterschied zwischen Starken und Schwachen ist aufgehoben, nicht mehr wird Tribut oder Abgabe irgendwelcher Art erhoben. Dieser Zustand, in dem wir wesentlich eine Erneuerung der Freuden des Daseyns auf Erde sehen, ist hinsichtlich der Zeit seiner Dauer „unvergänglich" (akshitam); nirgends wird von einem Aufhören dieses glückseligen Zustandes gesprochen.

Den Gegensatz des Wohnortes der Seligen bildet der Strafort der Gottlosen; nur wenige Verse sprechen von ihm. Er ist als weit abliegend gedacht, als ein Abgrund, wo stets „dichteste Finsterniß" herrscht; zugleich scheint der Aufenthalt der bösen, den Menschen beschädigenden Wesen dorthin verlegt zu seyn. Von so grausigen Beschreibungen der Höllen, wie sie die spätere Zeit bietet, ist in den Veden keine Spur; die Strafen der Götter sind Krankheit, Mißgeschick, Tod, sowie Vorenthalten ihrer Hülfe; qualvolle Leiden verhängen sie nicht.

*

Der Seelenwanderung, dem Grunddogma aller späteren indischen Religionen, begegnen wir in den Vedas nicht; selbst in den Brâhmanas oder denjenigen Büchern die die Vedas mit besonderer Beziehung auf die Opfergebräuche erläutern, finden wir noch ausdrücklich bemerkt: „Dreimal wird der Mensch geboren: das erstemal von der Mutter, das zweitemal durch das Opfer, das drittemal nachdem er nach Vollendung des gegenwärtigen Lebens noch einmal Leben annimmt," in jener höchsten, unvergleichlich schönen Welt Yamas. In den Brâhmanas ist aber jetzt genauer die Lehre entwickelt daß jedem Verhalten hienieden ein bestimmtes Maß von Glück und Seligkeit im Jenseits entspreche; zugleich sind die Bösen mit bestimmten Strafen und Qualen bedroht, deren Beschreibung ganz analog ist den späteren Schilderungen der Höllenorte. Der Unterschied von der vorhergehenden Periode liegt wesentlich darin, daß die vedischen Lieder nur von Belohnung der Guten sprechen, während die Bösen durch Nichtaufnahme in Yamas Welt gestraft sind. Nach der Lehre der Brâhmanas findet eine genaue Abwägung von Verdienst und Unverdienst statt, und besondere Qualen werden über die Gottlosen verhängt. Aufnahme in das Reich der Frommen ist im allgemeinen noch als das höchste Ziel hingestellt; es fehlt jedoch auch nicht an Stellen in welchen dem werthvolle Opfer Gebenden Vereinigung mit der Gottheit versprochen wird und Eintritt in die Sphäre derselben; auch das Lesen der Vedas, heißt es einmal, bewirke Befreiung von nochmaligem Sterben und mache dieselbe Natur wie Brahma erlangen. Ebenso ist gesagt, die Sonne gehe nur scheinbar unter, sie bleibe immer am Firmamente, nur sey sie uns Nachts nicht sichtbar; wer dieses erfaßt, der wird Vereinigung mit der Sonne erlangen und dieselben Regionen wie sie bewohnen. Die Räume in welchen die Götter weilen, werden strenge geschieden von denen der frommen Vorfahren; zur Götterwelt gelangt man von Nordosten, zu der Welt der Frommen durch eine Thüre auf der Südostseite. Ebenso wird die Entfernung der Welt der Frommen von der Erde bestimmt; sie liege 1000 Tagreisen zu Pferde entfernt. Während im Rigveda die Zahlen nie das vernünftige Maß überschreiten, begegnen wir in den Brâhmanas vielfach ganz unmöglichen Zahlenangaben; die späteren Buddhisten haben sie endlich bis ins Ungeheuerlichste vergrößert. Stellen in denen Vereinigung mit der Gottheit verheißen wird, sind die selteneren; in der späteren Religionslehre des Brahmanismus nehmen sie dagegen die hervorragendste Stelle ein.

Ueber Belohnung und Strafen äußern sich die Brâhmanas sehr ausführlich. Eines Jeden Thaten werden auf einer Wage gewogen; waren seine Werke gut, so steigt die Wage, waren sie schlecht, so fällt sie; ihnen entsprechend ist die Belohnung oder Strafe. Reichliche Darbringung von Opfern macht den Körper entweder ätherischer oder vollkommener. Ueberfluß an Speisen ist nicht mehr das höchste Ideal, der Leib des Frommen hat kein Bedürfniß mehr darnach; die einen essen nur noch alle 14 Tage, andere alle 4 Monate, diejenigen die noch mehr Opferverdienst mitbrachten, jeden 6ten Monat, oder jedes Jahr, jedes hunderte Jahr, ja sogar völlig kann es entbehrt werden. Ebenso ist der Leib vollkommener als auf der Erde, er zeigt nicht

den geringsten Fehler; die Götter dagegen wurden unsterblich ohne den Körper mit hinüber zu nehmen. An Genüssen jeder Art erfreut man sich, Verkehr mit Frauen findet in ausgedehntem Maße statt. — Die Strafen der Bösen sind als sehr qualvoll geschildert in einer Legende des Catapatha Brâhmana, deren Uebersetzung wir Weber verdanken. Bhrigu, der Sohn Varuna's, des Herrn des Alls, der im Mittelpunkte des Himmels thront, wurde einst auf seines Vaters Befehl in die Himmelsgegenden geschickt, um durch eigene Wahrnehmung sich zu überzeugen wie sehr er an Wissen seinem Vater nachstehe, über den er sich erhoben hatte. Dort sah er Menschen von anderen Menschen in Stücke zerschnitten und gegessen, theils schweigend, theils unter lautem Geheule. Auf seinen Ausruf: „Wehe! Männer zertheilen die Glieder anderer Männer gliedweise, und essen sie!“ wurde ihm erwiedert: „Was jene uns in jener Welt anthaten, das wollen wir ihnen hier wieder anthun,“ denn „welche Speise der Mensch in dieser Welt ißt, die ißt ihn in jener Welt wieder.“ An einem anderen Orte sah er einen schwarzen Mann mit gelben Augen, von fürchterlichem Ansehen, mit einem Stocke in der Hand zwischen zwei Frauen stehen, einer schönen und einer die „über das Schöne hinaus“ war; Grausen erfaßte ihn und er kehrte zu seinem Vater zurück. Dieser belehrte ihn daß die Zerschneidenden in der Existenz auf Erden Bäume, Pflanzen, Thiere und Wasser gewesen seyen, die sich für die ihnen angethane Beschädigung an den Thätern rächten; die schöne Frau sey der Glaube (d. i. das Gute), die über das Schöne hinaus seyende, die Unschöne, der Unglaube (d. i. das Böse); der Mann mit dem Stocke, dem Symbole der strafenden Gerechtigkeit, der Grimm, d. i. der Wächter des Guten und Bösen, der Todtenrichter. Auf seine Frage: „Gibt es eine Sühne“, wurde ihm erwiedert: „Es gibt sie, Vater Varuna wisse sie.“

Diese Legende, die Weber aus sprachlichen Gründen als einem volksthümlichen Stoffe entlehnt nachweist, zeugt von einer überaus rohen Vorstellung, denn es sind nicht Diener der Gerechtigkeit welche die Strafen vollziehen, sondern ein jeder rächt sich selbst an seinem eigenen Feinde; für Ordnung sorgt der schwarze Mann mit dem Stocke, der sich von den Wächterinnen des Guten und des Bösen über eines jeden Verhalten Rechenschaft ablegen läßt. Hervorzuheben ist dabei daß die Strafen nicht als ewig dauernd gedacht werden; es gibt eine Sühne, aber wann die Schuld abgebüßt sey und was dann mit dem Menschen geschehe, darüber sprechen die Bücher sich so wenig aus wie über die Dauer des Aufenthalts in der Welt der Frommen. Erst in der späteren Culturperiode begegnen wir Untersuchungen über die Dauer; hier ist dann auch ausdrücklich bemerkt daß es nicht ewig sich gleich bleibe; die guten wie die bösen Thaten wirken nicht ewig fort, selbst diejenigen die ihrer Verdienste wegen in den Götterhimmel aufgenommen worden waren, müssen wieder die Erdenleben durchmachen, denn die Wesen wandern. Dieses Dogma der Seelenwanderung durchdringt das ganze spätere Geistes- und Culturleben der Indier; auch das Götterpantheon und die Anschauungen vom Leben nach dem Tode wurden dadurch völlig umgestaltet.

Ueber den Ursprung der Gebirgs-Seen, verglichen mit den ersten Tiefenquerprofilen des Comer-Sees.

Von A. Gentilli, Ingenieur der lombardischen Eisenbahnen.

2. Plastische Verhältnisse des Comer-Seebeckens.

Wir hatten im vorhergehenden versucht in gedrängter Kürze so ziemlich alle bis jetzt lautgewordenen Ansichten über die Bildung der Seebecken einander in der Art gegenüberzustellen daß sich die in ihnen enthaltenen Mängel gegenseitig aufdecken. Ein allen gemeinschaftlicher Uebelstand jedoch, der mir um so fühlbarer wurde je mehr mich die Frage anzog, war der gänzliche Mangel an ausreichenden, verläßlichen Beobachtungen positiver auf den Gegenstand bezüglicher Thatsachen, mit einem Worte der Mangel an Messungen.

Die Gestalt eines Seebeckens, besonders die Formen des unter Wasser befindlichen Theils, von denen man bis

Tiefenquerschnitte des Comer See von Süd nach Nord.

Massstab 1/20000 oder 0m00005 per Meter.

(Alle Sondirungen liegen in Abständen von 100 Meter.)

Capriccio. 0 56 86 89 82 36 0 Geno.

Fig. 5. 1. Profil zwischen Geno und Capriccio. Breite des See's 614 Meter.

Pizzo 0 55 130 150 150 151 150 154 153 142 125 26 Blevio

Fig. 6. 2. Profil zwischen Blevio und Villa Pizzo. Breite des See's 1140 Meter.

Lucisino. 0 193 216 226 237 221 162 0 Torno.

Fig. 7. 3. Profil zwischen Lucisino und Torno. Breite des See's 700 Meter.

Torrigia 0 62 116 409 409 407 350 Corno

Fig. 8. 4. Profil zwischen Torriaia und Corno. Breite des See's 610 Meter.

Argegno. 0 165 234 279 358 300 369 369 380 380 380 370 356 340 315 260 225 176 72 Cavagnola.

Fig. 9. 5. Profil zwischen Argegno und Cavagnola. Breite des See's 1842 Meter.

Cadenabbia. 0 40 65 85 110 144 142 143 150 150 152 150 150 142 130 115 92 70 50 35 22 12 V. Serbelloni.

Fig. 10. 6. Profil (a) zwischen Cadenabbja (Majolica) und Villa Serbelloni (Arm v. Como). Breite des See's 2240 Meter.

Villa Serbelloni. 52 75 95 138 175 230 255 272 293 300 300 300 300 300 300 300 300 280 220 150 95 61 30 Fiume latte.

Fig. 11. 6. Profil (b) zwischen Villa Serbelloni und Fiume latte (Arm von Lecco). Breite des See's 2360 Meter.

Menaggio. 0 32 60 86 115 149 195 248 280 288 290 290 290 290 290 290 290 290 290 290 290 278 275 272 270 262 228 200 160 110 62 28 Varenna.

Fig. 12. 7. Profil zwischen Menaggio und Varenna. Breite des See's 3240 Meter.

Rezzonico. 0 150 195 205 200 200 200 195 200 198 195 178 165 142 135 78 30 Dervio.

Fig. 13. 8. Profil zwischen Rezzonico und Dervio. Breite des See's 1660 Meter.

Olgiasco 152 220 225 220 215 215 216 215 212 212 212 210 212 210 210 209 210 205 195 192 192 185 130 30 0 Musso.

Fig. 14. 9. Profil zwischen Olgiasco und Musso. Breite des See's 2440 Meter.

Gravedona. 10 18 30 89 148 159 165 174 178 180 180 185 183 180 178 160 98 28 22 25 25 25 20 10 Piona.

Fig. 15. 10. Profil zwischen Gravedona und Piona. Breite des See's 3000 Meter.

Domaso 0 48 112 170 172 172 172 172 172 172 172 172 172 172 172 172 172 172 172 100 0 Montecchio

Fig. 16. 11. Profil zwischen Domaso und Montecchio. Breite des See's 2002 Meter.

Pracasciano. 0 12 25 28 38 40 48 50 50 50 50 50 55 60 62 65 75 80 75 40 0 Colico.

Fig. 17. 12. Profil (See von Piona) zwischen Pracasciano und Colico. Breite des See's 2000 Meter.

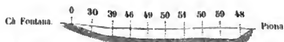


Fig. 18. 13. Profil (See von Piona) zwischen Cà Fontana und Piona. Breite des See's 970 Meter.

jetzt so wenig weiß, schienen mir zunächst festgestellt werden zu müssen. Meines Wissens bestehen Tiefenmessungen von einiger Ausdehnung nur für den Genfer-, Langen- und Luganer-See; die des Genfer-Sees sind aber nicht derart angeordnet daß man darnach Querschnitte zeichnen könnte, die des Lago maggiore sind so ziemlich in der Mitte des Sees genommen, so daß sich allenfalls ein Längen-, aber kein Querprofil davon abnehmen läßt, und die des Luganer-Sees sind zwar nach Querprofilen geordnet, aber die Distanzen zwischen den einzelnen Sondirungen sind zu groß und zu unverläßlich (sie wurden nur mit der Uhr bestimmt) als daß man die Form des Beckens daraus ersehen könnte. Ich beschloß daher das Becken des Comer-Sees durch Querprofile zu ermitteln, und zwar mit solcher Genauigkeit daß man sich auf die Gestalt und Neigung der unterseeischen Böschungen verlassen möge. Meine erste Sorge war mir, nebst dem Sondirungsapparate ein Mittel für die Messung der horizontalen Distanzen zu schaffen, oder wenigstens eine bekannte Distanz in gleiche Theile theilen zu können. Ich erreichte diesen Zweck indem ich ein kleines Schaufelrad auf einem schwimmenden Roste befestigte und hinter dem Boote welches die Sondirleine trug einherzog, so daß die Bewegung des Bootes das Rad zu Umdrehungen zwang. Ein Glockenschlag zählte die Umdrehungen, und da wenigstens bei ruhigem Wetter das Eintauchen der Schaufeln constant blieb, so konnte angenommen werden daß gleichen Umdrehungszahlen gleiche Distanzen entsprechen; ich habe übrigens seither das Rad durch eine Schraube ersetzt welche ganz untertaucht und daher selbst durch die Wellen in der Regelmäßigkeit ihrer Bewegung nicht gestört wird.

Die Total-Distanzen entlehnte ich der sehr genauen Karte der Lombardei des österreichischen Generalquartiermeisterstabes.

In den Figuren 5 — 24 findet man die Ergebnisse dieser Messungen. Der Uebersichtsplan (Fig. 24) zeigt die Stellen zwischen welchen die Querschnitte genommen wurden, die Figuren 5—18 geben diese Querschnitte selbst, im Maßstabe von $^1/_{20000}$ sowohl für die Tiefen als für die horizontalen Entfernungen.

Obwohl die Sondirungen, besonders an den Böschungen, sehr dicht auf einander folgten, so hat man sie doch nur von 100 zu 100 Mètres eingetragen um bei der Kleinheit des Maßstabes die Zeichnung nicht zu überfüllen; nur in dem besonders merkwürdigen Profile Fig. 19 wurde ein größerer Maßstab gewählt, um alle Sondirungen ein-

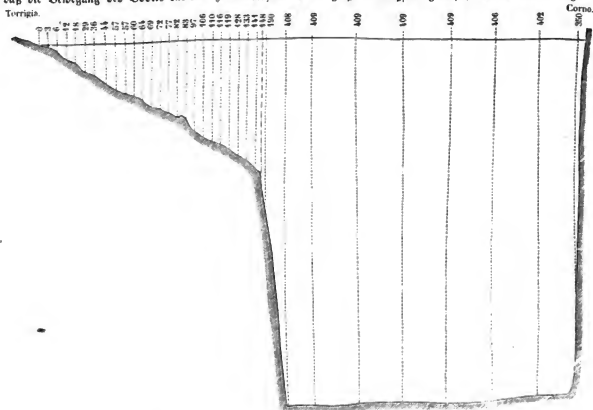


Fig. 19. Das Profil Nr. 4 zwischen Torrigia und Corno vergrößert.
Maßstab $^1/_{4000}$ oder 0m,00025 per Meter. Breite des See's 600 Meter.

tragen zu können. Wie man aus dem Grundrisse ersieht, ist dieser Querschnitt an der engsten Stelle des ganzen Sees genommen und enthält sonderbarerweise zugleich die größten Steilheiten sowie die bedeutendste Tiefe. Die Verschiedenheit des unterseeischen Profils mit dem oberseeischen ist an dieser Stelle sehr auffallend; denn während unter dem Wasser der Fels fast senkrecht abfällt, bilden die Abhänge etwa 50 Mètres oberhalb des Wasserspiegels ungefähr 30° mit der Horizontalen. Es ist hier jedenfalls etwas vorgefallen, ein Spalt, ein Durchbruch, wer weiß wie tief, und durch die moderne Ablagerung zum Theile ausgefüllt, eine Art Via Mala! Ob plutonisch, ob durch Erosion gebildet, wagen wir noch nicht zu entscheiden; wir begnügen uns das Factum anzuzeigen und für dessen Richtigkeit zu bürgen; die Discussion desselben überlassen wir einer späteren Zeit, wenn mehrere analoge Beispiele aufgefunden und die Thatsachen verallgemeinert seyn werden.

Das nächst bemerkenswerthe Profil ist das von Argegno Cavagnola Nr. 5; es ist an einem Knie des Sees und zwar an einer solchen Stelle gewählt, wo kein einmündender Bach durch seine Ablagerung die ursprüngliche Uferböschung verändert. Man weiß daß Ströme in solchen Fällen an dem converen oder dem Ufer des ausspringenden Winkels ablagern, und das concave oder das Ufer des einspringenden Winkels aushöhlen; in unserem Falle nun ist dieses Gesetz bewahrheitet, und wenn auch hier die Thatsache zu vereinzelt dasteht um daraus auf eine vorhanden gewesene Strömung zu schließen, so zeigt sie wenigstens welche Aufschlüsse man von den Sondirungen erwarten kann und muntert zu ferneren Untersuchungen auf; in den übrigen Querprofilen entdeckt man außer der Horizontalität des Grundes nichts merkwürdiges.

Im Längenprofile, welches der Spur der größten Tiefen folgt, wird man an der Spaltungsstelle des Sees eine be-

Längenprofile des Comer-See's.

Maßstab für die wagrechten Entfernungen 0,00001 = 1 Meter.
" " " Seetiefen 0,0001 = 1 Meter.

Bellaggio. 0 8 20 38 85 180 215 250 275 285 280 290 Linie Menaggio Varenna

Fig. 20. Längenprofil des Rückens von Bellaggio. Länge der Wasserlinie 2450 Meter.

380 398 400 397 390 380 378 361 345 315 136

Fig. 21. Längenprofil zwischen Argegno und Tremezzo.

Längenprofile des Comer-See's.

Maßstab der wagrechten Entfernungen 1/500000 oder 0,002 = 1000 Meter.

Maßstab der Seetiefen 1/20000 oder 0,00005 = 1 Meter.

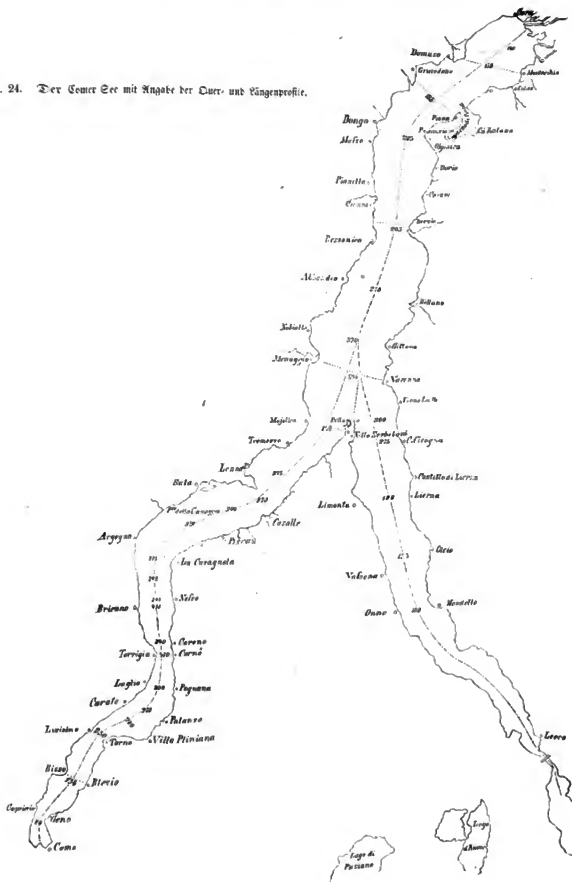
Gera. 150 175 185 225 205 276 330 290 118 335 370 390 375 385 392 410 410 300 278 280 250 155 88 Como.

Fig. 22. Längenprofil des See's von Gera bis Como.

Gera. 150 175 185 225 205 276 330 290 300 275 188 155 100 Lecco

Fig. 23. Längenprofil von Gera (nördliches Ende) bis Lecco.

Fig. 24. Der Comer See mit Angabe der Quer- und Längenprofile.



deutende Erhöhung des Bodens, eine Art Schwelle wahrnehmen; fragen wir uns ob diese Erhöhung ein orographischer Zufall oder eine vor dem Hindernisse des Caps von Bellaggio angehäufte Ablagerung sey, so müssen wir im Sinne der zweiten Annahme, d. h. zu Gunsten einer Strömung, antworten; denn man vergleiche das Profil der Schneide des Vorgebirges Fig. 20 und 21 und die Querprofile Tremezzo-Bellaggio und Bellaggio-Varenna, und man wird dieselbe sanfte Böschung an allen drei Abhängen des Vorgebirges finden; nur möchten wir hier das Wort Strömung in seiner allgemeinsten Bedeutung genommen wissen, wo es frei steht es sowohl auf die nur in stätigem Gefälle wirkende Macht des Wassers, als auf die langsamere aber selbst aufwärts strebende Bewegung des Gletschers anzuwenden; wir glauben in der That es hier eher mit einer versunkenen Moräne als mit einer Sandbank zu thun zu haben.

Ferner entnimmt man aus dem Längenprofil daß das eigentliche, das ununterbrochene Becken jenes von Colico-Lecco sey, der Arm von Lecco ist auch der längere; denn die kleinen Seen von Vercurago und Olginate verdanken offenbar ihre Entstehung denselben Ursachen die den Lecco-See bildeten; der Arm von Como scheint also nur ein Anhängsel zu seyn.

Die geringere Tiefe des Arms von Lecco mag dem Umstande zugeschrieben werden daß in jenem Gebiete das Dolomit-Gestein vorherrscht, welches einer größeren Zerstörung ausgesetzt ist als der Kalkschiefer des Armes von Como und daher auch mehr Ablagerungen verursacht.

Die Ausfüllung des Seebodens, besonders der tieferen Stellen, mit jenem feinen horizontal gelagerten Schlamme [1] dessen wir schon erwähnten, verhüllt uns leider wahrscheinlich eine Menge interessanter Thatsachen; die Sondirungen (Fig. 22 und 23) welche ich zu dem Zwecke machte die Details des Längenprofils zwischen den einzelnen Querprofilen zu erkennen, gaben zwar nur geringe Abweichungen von der stätigen Neigung, scheinen jedoch eine Schwelle oder Erhebung des Bodens an jeder Verengung des Sees anzudeuten und so das große Becken in viele kleine aufzulösen.

Im Lago d'Iseo finden wir eine Insel welche den See in zwei Arme theilt, dabei ist der schmälere Arm so außerhalb der allgemeinen Richtung gelegen oder die totale Breite so ausnahmsweise vergrößert, daß es unmöglich ist die Wirkung der Erosion zu verkennen.

Im Lago maggiore dagegen findet man die größte Tiefe (in der Voraussetzung daß den Sondirungen zu trauen ist) an der Stelle wo sich der Arm von Feriolo abzweigt, oder wo der Gletscher der Toce den Gletscher des Tessin durchkreuzt hat.

Im Lugano-See findet man ein Hauptbecken, das sich von Porlezza bis Monte S. Giorgio erstreckt und sich da gleich dem Como-See in zwei Arme spaltet und ein Nebenbecken Agno-Porto, das bei Morcote mit dem ersteren zusammenstößt. Das Hauptbecken war von einem Arm des großen Gletschers des Como-Sees erfüllt, der sich bei Menaggio abzweigte; das Nebenbecken, bei weitem seichter, diente einem Gletscher, der durch das Agno-Thal herabkam als Bette.

Agno und Lugano waren durch einen Gletscherarm verbunden, wie noch der übrig gebliebene winzige See von Muzzano beweist. Der kleine See von Ponte Tresa hängt noch heute mit dem Arm von Agno zusammen, aber hier wie in allen ähnlichen Fällen steigt der Boden zwischen den einzelnen Becken, so daß dieselben von einander strenge getrennt sind.

Beim Anblick dieser kleinen Seen drängen sich einem dieselben Fragen auf welche die großen hervorriefen; nur daß hier ihrer geringen Ausdehnung und Tiefe halber die Versuchung sie ausschließlich der Erosion zuzuschreiben noch stärker ist als bei den großen; man bedenke aber stets daß wenn irgendwo die Erosion mächtig gewirkt hat, so war es im obern Theile der Thäler, wo die Steigungen bedeutend sind, nicht am Saume der Voralpen, wo die Ebene beginnt, und doch sind dort die großen Seen selten und hier verhältnißmäßig häufig. Freilich könnte man einwenden: warum sollten, die orographische Prädisposition zugegeben, gerade am Ende der Thäler sich alle Einsenkungen beisammen finden, während die Vertheilung der Seen, wenn sie bloß den Zufällen der plutonischen Phänomene gehorchten, keiner Regel folgen dürfte. Diese Einwendung ist auch vollkommen begründet. Die Vertheilung der Seebecken mag längs des ganzen Laufes der Thäler in der That eine gleichmäßige oder wenigstens eine regellose gewesen seyn, nur haben sich die Vertiefungen um so rascher ausgefüllt je höher oben im Thale sie gelegen waren, d. h. je größer die Neigung der Thalsohle und die Menge und das Kaliber des Geschiebes war; in der Nähe der Ebene aber, wo das Gefälle sanft und das Geschiebe klein ist, haben sich die Becken länger erhalten, womit übrigens nicht gesagt ist daß sie sich nicht im Laufe der Jahrtausende gleichfalls ausfüllen werden.

Die geographische Vertheilung der Seebecken, besonders ihre Lage in Bezug auf das Thal dem sie angehören, bietet also etwas regelmäßiges: Die accidentellen Vertiefungen in der Sohle der großen Alpenthäler finden sich am Ende derselben, selten im Laufe des Thals, wo das Längenprofil eine continuirliche Curve darbietet. Solche accidentelle Vertiefungen können also nicht der Erosion zugeschrieben werden, da dieselbe während des ganzen übrigen Laufes des Thals eine nivellirende Wirkung übt; nur jene Zufälle welche die plutonischen Hebungen und Senkungen begleiten, vermögen derlei locale Ausnahmen zu erzeugen.

Die Erosion hat unzweifelhaft die Wände des so vorbereiteten Beckens stark abgenützt, aber gebildet hat es sie nicht. Die Bergspitzen, die einst zusammenhiengen, die

[1] Bei mikroskopischer Untersuchung zeigte es sich daß dieser Bodensatz eine Unzahl todter Infusorien enthielt.

Ueberreste der Kammlinien, obzwar durch Seitenthäler vielfach durchbrochen, zeigen in ihrer allgemeinen Gruppirung noch zu deutlich wie sie sich den Umrissen der Seen anschmiegen als daß man ihre Zusammengehörigkeit oder das Gleichzeitige ihrer Entstehung läugnen könnte.

Die Erkenntniß des Regelmäßigen in einer Erscheinung ist aber schon der erste Schritt zur Auffindung der Regel selbst; die nächste Aufgabe wäre nun die Allgemeingültigkeit der vorerwähnten Bemerkungen nachzuweisen und zu bestimmen welche Phänomene der orographischen Disposition und welche der Erosion zuzuschreiben sind. Ich hoffe nächstens einige Studien über den Lago d'Iseo veröffentlichen zu können, der seiner großen Insel und seines Ausbuges wegen sich so gut zur Untersuchung der erosiven Wirkung eignet, empfehle einstweilen aber dringend die andern Seen zu ähnlichen Forschungen.

Zum Schlusse wünsche ich noch einmal hervorzuheben daß es mir weniger darum zu thun war durch voreilige Auslegung gewisser Beobachtungen die Frage zu einer Lösung zu drängen, als vielmehr das Problem auf seinen wahren Standpunkt zurückzuführen, indem ich das Ungenügende der Speculationen darzuthun, die Gränzen innerhalb welcher eine Lösung überhaupt möglich ist, anzudeuten und die Gattung Aufschlüsse die man sich von directen Messungen versprechen darf, beispielsweise zu zeigen versuchte.

Fragt endlich Jemand nach dem praktischen Nutzen von derlei Untersuchungen, so müssen wir freilich gestehen daß er nicht mit den Mühen und Kosten im Einklang steht und daß nur das uneigennützigste aller Interessen, jenes an theoretischen Fragen, zu solchen Arbeiten anspornt. Der Gewinn der aber für die Wissenschaft und für das Individuum selbst daraus erwachsen kann, ist gar nicht abzusehen; denn indem man das Eine sucht findet man oft das Andere und wird nicht selten durch das Resultat, immer aber durch den Reiz des Suchens und die Uebung des Scharfsinn's reichlich entschädigt.

Die Times-Druckerei.

Wenn wir uns aus der Fleet-Street rechts wenden und unter einem Eisenbahnbogen hindurchgehen, befinden wir uns in einigen Augenblicken vor der Times-Druckerei. Die Treppen hinaufsteigend gelangen wir in einen Saal von mäßiger Größe, der durch eine von Wand zu Wand laufende mehr als brusthohe Schranke in zwei ungleiche Theile abgetheilt ist; nur in der Mitte ist die Schranke unterbrochen, indem dort in niedrigerer Höhe ein Tisch zur Ablieferung von Papieren sich befindet. Längs der äußern Abtheilung, in der wir stehen, sind der Länge nach Tische angebracht, welche in diesem Augenblick von einem Heer von Männern und Knaben, alle mit Packen beschäftigt, belagert sind. Innerhalb der Schranke, in einer Ecke des Saals, befindet sich eine kleine Geschäftsstube für den Verleger, und in der andern Ecke ist eine Thür welche mit den Penetralia der Druckerei, d. h. den innersten Räumen derselben, in Verbindung steht, und durch welche eine beständige Fluth menschlicher Wesen Bündel um Bündel von „Innenseiten" bringt; denn der Beilage-Bogen wurde gedruckt und großentheils vor fünf Uhr abgeliefert. Wir bringen einige Minuten mit Umherschauen zu, und werden sogleich eingeladen durch eine Nebenthür einzutreten und die innern Geheimnisse zu besehen. Wir gelangen durch einen Corridor und eine Gallerie, und schauen aus dieser letzteren hinab auf eine unerwartet uns in die Augen fallende ungeheure Küche, mit einer Batterie de Cuisine, glühenden Feuern, gewaltigen Kesseln, und brünirten Kupfergefäßen, welche glänzen wie Gold. Ferner kommen wir vorbei an einer ehrwürdigen Thür, hinter welcher, wie unser Führer uns sagt, es hinabgeht in jenen vitalen Theil des Etablissements — den Bierkeller. Hier ist jedenfalls der Mensch unabhängig vom Glück und von den Launen der Staatssecretäre.

Um indessen den von La Fontaine irgendwo gegebenen guten Rath zu befolgen, wollen wir „mit dem Anfang beginnen," und in den Setzersaal schreiten. In diesem ist nur zu sehen was man in jeder andern Druckerei auch zu sehen bekommt, wofern nicht die Zahl der Gestelle auf denen die Typen-Kästen ruhen größer ist als gewöhnlich. Es sind oftmals hundertundfünfzig oder hundertundsechzig Setzer in diesem einzigen Saal an der Arbeit. Ist im letzten Augenblick Stoffandrang vorhanden, wie z. B. wenn die Parlamentsverhandlungen sich bis zu später Stunde verlängern, so wird das Manuscript in winzige Stücke zerschnitten hereingesandt, so daß die Arbeit des Setzens so viel als möglich getheilt ist. Wenn das Material abgesetzt ist, bringen die Setzer ihre Winkelhaken voll an messingene Schiffe, Streifen genannt, wo sie gesammelt und zusammengestellt werden, und in dieser Form werden mittelst einer gewöhnlichen Druckmaschine Probeabdrücke gemacht. Diese Probeabdrücke gehen sofort in ein anstoßendes Zimmer, wo etwa fünfzehn oder sechszehn Correctoren vorbereitet sind sie durchzusehen und zu corrigiren. Diese Correctoren müssen nothwendig Männer von mehr als gewöhnlicher Intelligenz seyn; da sie aber nicht allwissend sind, so haben sie eine entsprechende Bibliothek zur Hand, welche auf einem rings um das Zimmer laufenden Gesims aufgestellt ist. Sind die Probeabdrücke zur Zufriedenheit der Correctoren verbessert, so werden sie zu weiterer Verbesserung oder Aenderung dem Sub-Redacteur überbracht. Die Correctoren haben es nur mit Schreibfehlern zu thun; der Sub-Redacteur entscheidet über Stylsachen, sowie über Verkürzung oder Erweiterung. Sind so die letzten Vorarbeiten beendigt, so wird der Satz in Spalten geordnet, und in die gewöhnlichen Seiten einer

Zeitung „abgeschlossen." Die eine Seite bildenden sechs Satzspalten werden fest in ein eisernes Rahmwerk, die „Rahme" genannt, gefaßt, und die ganze Masse bildet dann „die Form." Um die weiteren Schicksale dieser Form zu schildern, müssen wir uns in einen andern Theil des Gebäudes begeben. Auf unserm Wege werfen wir einen Blick in das Zimmer in welchem die Parlamentsberichterstatter ihre stenographischen Notizen, nachdem sie das Parlamentshaus verlassen haben, abschreiben, und gehen dann durch die in das Sanctum sanctorum des Dirigenten oder Chef-Redacteurs führende Thür — ein Gemach das zwar jetzt verlassen ist, das wir aber nichtsdestoweniger ehrfurchtsvoll betrachten, und in dem wir uns nur mit verhaltenem Athem zu flüstern getrauen.

Vor vierzig Jahren wurden die Zeitungen noch durch Handarbeit gedruckt. Am 29 Nov. 1824 kündigte die Times ihren Lesern an, daß der Abdruck welchen sie in ihren Händen haben mittelst des Dampfes veranstaltet worden sey. Sie rühmte daß die Presse von König und Bauer im Stande sey nicht weniger als elfhundert Abdrücke in einer Stunde zu machen. Gegenwärtig lassen sich in der gleichen Zeit ungefähr 18,000 herstellen, und da man in Folge des Systems des Stereotypirens eine beliebige Anzahl von Maschinen beschäftigen kann, so sind die Gränzen der Production praktisch unendlich.

Solange die Abdrücke unmittelbar von dem Satze selbst genommen wurden, war die Gränze der Production beschränkt durch die Anzahl der Bogen die in einer gegebenen Zeit aufgelegt, gedruckt und aufgefangen werden konnten. Die beiden Hauptförderungsmittel in der Beschleunigung der Erzeugung von Abdrücken sind die Stereotyp-Platte und die cylindrische Druckpresse. Es würde zu viel Raum erfordern wenn wir die auf einander folgenden Verbesserungen verschiedener Erfinder erklären wollten; wir beschränken uns daher auf die Schilderung der neuesten Form der Dampf-Druckmaschine, wie man sie in der Druckerei der Times sehen kann.

Der Raum in welchen wir nun der Form gefolgt, wird zum Gießen der Stereotyp-Platten gebraucht. Sechs oder sieben Bogen unplanirten Seiden-Papiers werden gefeuchtet und zusammengepappt, und das Ganze wird auf der Rückseite durch ein Papier von stärkerer Textur gesteift. Die so zubereitete Masse wird auf die Form gelegt, und beide zusammen werden unter einer nach Art der lithographischen Presse sich drehenden Walze vorwärts und rückwärts getrieben. Diese Methode bringt einen scharfen ebenen Eindruck hervor, und ist viel besser als die alte Methode, wo der Druck durch die wiederholten Schläge einer Bürste hervorgebracht wurde. Die „Matrize" oder die gewonnene Form, wie sie heißt, wird jetzt von dem Satz abgehoben, und zeigt eine umgekehrte Darstellung ihres Originals, d. h. die Matrize zeigt den Satz, statt wie ursprünglich erhaben, nun in entsprechenden Vertiefungen. Wir gehen jetzt zu der Pfanne (casting box) einer Maschine die aus zwei massiven Metall-Blättern besteht, von welchen das eine auf das andere sich schiebt. Wie sie offen auf dem Boden steht, gleicht die Maschine im Profil der Gestalt des Buchstabens V, indem die Scharniere (hinges) natürlich unten sind. Wenn wir nun die inneren Oberflächen der beiden Blätter untersuchen, so werden wir finden, daß bei einem rings um drei Seiten laufenden und in jeder genau correspondirenden, Rand der mittlere Theil der einen concav oder hohl, der andere convex oder erhaben ist. Die Matrize, die jetzt getrocknet worden, wird in die Pfanne gebracht, mit der eben erst von dem Satz abgedruckten Seite gegen die convexe Oberfläche gekehrt. Das obere Blatt wird dann darüber gefügt, und das Metall läuft, durch eine oberhalb befindliche Oeffnung, so ein, daß es den Raum zwischen der convexen Oberfläche und der Matrize ausfüllt. In kurzer Zeit setzt sich das Metall, und die Stereotyp-Platte kann aus der Pfanne entfernt werden. Ist sie herausgenommen, so zeigt sie das Aussehen einer cylindrischen, mit der Achse parallel geschnittenen Oberfläche, indem die Krümmung genau dieselbe ist wie die des mittleren Cylinders der Druckmaschine, an welcher, wie sogleich gezeigt werden wird, die Platte befestigt werden soll. Anstatt eines beweglichen Buchstabensatzes haben wir daher jetzt eine feste Metall-Platte, die ungefähr einen halben Zoll dick, etwa zweiundzwanzig Zoll lang und sechszehn Zoll breit ist. Die Platte wird auf einen Tisch übergetragen, wo die Ränder beschnitten und zugerichtet, und wo die Mängel die sich beim Guß ergeben haben mit einem Meißel beseitigt werden. Die Matrize hat mittlerweile keinen Schaden gelitten, sondern läßt sich zu so vielen weiteren, ganz ähnlichen Platten verwenden, als man für nothwendig erachtet. Welche Anzahl von Abdrücken auch durch eine Maschine abgezogen werden kann — sie kann verdoppelt, verdreifacht, vervierfacht werden durch die Verwendung von zwei oder drei oder vier solcher Platten, und dieß hat überdieß folgenden Vortheil: wenn, während der Druck vor sich geht, ein Telegramm aus Queenstown einläuft mit den neuesten amerikanischen Nachrichten, oder aus Alexandria, die Ankunft der indischen Post in Suez anzeigend, oder aus irgendeinem andern Theil der Welt, so kann man aus der ursprünglichen Form eine frische Stereotyp-Platte gießen, indem man nur so viel von dem Satz beseitigt als der neue Stoff erfordert. Der Druck braucht nicht aufgehalten zu werden bis der Stereotypproceß vollendet ist, und man verliert bloß so viel Zeit als man zur Befestigung der neuen Platte an den Cylinder an die Stelle der alten benöthigt.

Nehmen wir an die Times bestehe aus zwei vollständigen Bogen, oder sechzehn Seiten. Der „beständige Leser" wird bemerkt haben daß der ganze mit Ankündigungen gefüllte Bogen und der halbe inwendige Bogen solchen Stoff enthalten den man in der Druckerei von acht oder zehn Uhr am vorangegangenen Abend leicht bekommen kann. Die übrig bleibende halbe Seite des inwendigen Bogens indeß,

die Seiten 5, 8, 9, 12 umfassend, enthält häufig Stoff der nur in den Frühstunden des Morgens eingelaufen seyn konnte. Das Haus der Gemeinen z. B. schloß seine Verhandlungen erst um 2 Uhr; der Berichterstatter welcher den letzten Gang in die Gallerie machte, kann sein Manuscript immer erst später abliefern, und überdieß handelt es sich hier auch noch um einen Leitartikel, den man erst anfangen konnte wenn die Debatte vorüber war. Die Ordnung des Druckens ist daher folgende: Der die Ankündigungen enthaltende Bogen wird zuerst abgefertigt, indem jeder Bogen zweimal durch die Maschine geht; sodann wird eine Seite des innern Bogens gedruckt, nämlich die Seiten 6, 7, 10, 11 — hier werden wir die Gerichts- und Polizei-Berichte, die Geld- und Actien-Artikel, die Nachrichten von den Märkten, die auswärtige Correspondenz und den ersten Theil der nächtlichen Parlamentsverhandlungen finden; endlich (und dieß ist das Verfahren das wir jetzt im Auge haben) wird der noch übrig bleibende Theil gedruckt, die Seiten 5, 8, 9, 12, auf denen wir aller Wahrscheinlichkeit nach einige erst im letzten Augenblick eingelaufene wichtige Ankündigungen, den Schluß der Parlamentsdebatte, die Leitartikel und die Telegramme von auswärts finden.

Wenn man als Grundlage die Zahlen nimmt welche Hr. Cunningham in seinem Handbook to Modern London angibt, so enthält, wie es scheint, eine aus zwei Bogen, oder sechzehn Seilen bestehende Nummer der Times ungefähr 23,500 Zeilen, und hat nahezu 1,400,000 einzelne Buchstaben verwendet. Während der Parlamentssitzungen erreicht eine Nummer der Times bisweilen zwanzig Seiten, und in diesem Fall müssen die genannten Zahlen um ein Viertheil erhöht werden.

Wir haben noch nicht alles gesehen was zu sehen ist. Die Sauberkeit, die Reinlichkeit und der überall herrschende Glanz waren wundervoll. Hoe's Zehn-Speiser (ten-feeder), mit seinem brünirten Metall, sah eben so schön geputzt aus wie die Maschinerie eines Kriegsschiffs. Die Säle waren hell, luftig und gut unterhalten. Der allgemeine Eindruck den das Ganze zurückließ war der der Bewunderung für die Liberalität womit für alles Einzelne gesorgt war, und die Ueberzeugung daß hier wenigstens die Arbeit nie „geschwänzt" (scamped) wurde.

Es ist nun halb 7 Uhr, und der Druck der Times ist beinahe vollendet. Die Geschäftigkeit ist eben so groß als je da wir durch das Druckerei-Gebäude und heraus in den Hof gehen, wo eine Menge Karren Papiere aufladen und in aller Eile nach den verschiedenen Agenturen in Fleet Street und anderswohin abfahren.

Kehren wir durch Temple Bar zurück, und sehen wir was in diesem weitläuftigen „Steinpalast," wie ihn Hr. Esquiros nennt, und der nach St. Clement Dane's hinabschaut, vorgeht. Wir müssen den Beistand des Dichters zu Hülfe rufen, „um die Räder der Zeit rückwärts zu rollen," und uns so in den Stand zu setzen in den Unterbau ein wenig vor 5 Uhr hinabzusteigen. Da ist ein Wirbel von Maschinerie und funkelndes Gaslicht. Jetzt finden wir unsern Weg in den Vordersaal, und entdecken eine breite geneigte Fläche, welche in einem spitzen Winkel an einem Aufnahmstisch unterhalb lehnt. Diese Fläche hinab ergießt sich Ladung um Ladung von Times- und Telegraph-Beilagen durch eine Oeffnung im Boden oberhalb. Die herabgelassenen Ballen werden augenblicklich an eine lange Bank geführt die längs dem Saal hinläuft, und von dort im Einzelnen an vier oder fünf „Falzmaschinen" abgeliefert, welche in Reih' und Glied auf der entgegengesetzten Seite des Saals aufgestellt sind; denn außer den Bündeln Zeitungen die an die verschiedenen Land-Agenten befördert werden, muß man eine beträchtliche Anzahl einzelner Nummern falzen und durch Eisenbahn und Post an einzelne Abonnenten senden, und Handarbeit ist zu langsam um dieß auszuführen. Jede Maschine besteht aus einer Anzahl horizontaler Tische. Auf der höchsten Reihe gibt es nur einen Tisch, dessen Größe um etwas weniges die Fläche einer geöffneten Zeitung überschreitet. Auf den übrigen Reihen sind zwei Tische vorhanden, allein jeder Tisch irgendeiner Reihe hat nur die halbe Größe eines Tisches auf der Reihe oben. Ein Knabe, dessen Finger mit einem Lederüberzug versehen sind, steht auf einer kleinen Plattform, und speist die Maschine von einem Haufen Bogen die auf dem obersten Tisch liegen. Ein einzelner Bogen wird, sobald er dem Rande des Tisches nahe kommt, auf einen Augenblick von einer Walze ergriffen, welche darauf herabfällt, und zwischen zwei Bändern um den Rand des Tisches fortgezogen zu den zwei Tischen unterhalb. In dem Augenblick in welchem das Blatt vollständig und symmetrisch auf diesen beiden Tischen ruht, fällt auf einen Moment ein hölzernes Messer längs der Mittel-Linie herab, und der Bogen, der während des Vorgangs gedoppelt wird, wird wie zuvor auf die Reihe unten gezogen. Dieses Verfahren findet viermal statt, und wenn das Papier endlich in eine zu dessen Aufnahme bereit stehende Kiste fällt, ist dessen Umfang nothwendig auf den sechzehnten Theil seiner ursprünglichen Größe zurückgebracht. Dieß ist eine Falzmaschine in der einfachsten Form. Allein das Princip auf dem sie beruht ist so erweitert worden, daß sie eine Zeitungsnummer mit ihrer Beilage zu gleicher Zeit aufnimmt. Wenn die Beilage dieselbe Größe hat wie das Hauptblatt selbst, muß beides gleichzeitig aufgelegt werden. Ist aber die Beilage nur halb so groß, so muß sie aufgelegt werden wenn das Hauptblatt schon einmal gefalzt ist, und in beiden Fällen werden die Papiere vollkommen genau aufeinander liegen, und das Messer wird auf beide in demselben Moment herabkommen.

Allein während wir unsere Aufmerksamkeit den Maschinen geschenkt haben, sind die ersten Lieferungen der „Innenseiten" auf der Fläche herabgelassen worden, und sollen nun ihrerseits unter die Maschine gebracht und gefalzt

werden. Begeben wir uns in einen hintern Saal, so betrachten wir dort einen Augenblick lang einen Schwarm Knaben, welche den Zeitungen die letzten zwei oder drei Falze geben, und sie in Umschläge binden zur Versendung an die Eisenbahn-Stationen oder das Postamt. Da kann man nun sehen mit welcher Geschicklichkeit, durch eine oder zwei Handgelenk-Wendungen, die Zeitung in ihre gehörigen Dimensionen zurückgebracht wird, wie man die Umschläge durch einen oder zwei Bürstenstriche an den Rändern verkleistert, und die Rolle mit einem einzigen Druck wirksam festmacht. Selbst über die Zusammensetzung des Kleisters ist man erst nach verschiedenen Versuchen ins reine gekommen. Die Umschläge selbst aber sind einige Minuten lang der Aufmerksamkeit werth. Die Adresse von keinem derselben ist geschrieben, sondern gedruckt. Der Name der Agentschaft von welcher sie kommen, ist natürlich derselbe für alle; der Name der Person aber an welche sie adressirt sind, ist in jedem Fall ein anderer. Der tägliche Bedarf ist sonach vorbereitet. Wenn die Umschläge insgesammt die allgemeine Druckbezeichnung „W. H. S. and Son Strand" empfangen haben, müssen sie einen zweiten Proceß durchmachen. Eine Reihe verschiedener Adressen ist, in einem gewöhnlichen „Schiff" zurecht gelegt, eine unter der andern. Dieses „Schiff" wird auf einen dünnen horizontalen Tisch gelegt, welcher sich von der Linken zur Rechten bewegt. Unmittelbar über der letztern ist eine Vorrichtung, mit einer Oeffnung welche auf einmal nur eine Adresse sichtbar werden läßt. Ein Wulst (pad), welcher mit der Maschinerie der Presse in Verbindung steht, hängt über der Oeffnung. Der Drucker nimmt seinen Sitz, und setzt seinen Fuß auf einen Tretschemel unter demselben. Aus einem Haufen von Umschlägen zu seiner Linken nimmt er den obersten, bringt ihn über die Oeffnung, und drückt auf den Tretschemel. Der Wulst senkt sich herab, die Adressen ist gedruckt, und mit dem Freilassen des Tretschemels bewegt sich das „Schiff" ein wenig von links nach rechts, und eine neue Adresse zeigt sich. Diese Methode ist weit rascher und minder kostspielig als wenn man die Adresse schreiben müßte. Vielleicht aber macht man die Bemerkung daß viele der Umschläge Postmarken von verschiedenen Farben und Werthen tragen, mit der Ueberschrift der Firma. Diese werden alle von Somerset-Haus geliefert, wo die Stempel aufbewahrt werden, und einige davon haben Gültigkeit für das Inland, andere für den Continent oder für die Colonien. Sogleich wenn Bündel und einzelne Exemplare alle für die Frühzüge befördert sind, nehmen zwei oder drei Postwagen in der Nebenstraße Stellung, und von dem Krahnen, den ihr dort oben seht, wird Sack um Sack von Zeitungen zur Beförderung durch den ersten Postzug aufgeladen.

Nach all diesem dürfte es daher kaum eine Uebertreibung seyn wenn man eine Zeitung der Neuzeit den Triumph materieller Civilisation nennt. Dampf und elektrischer Telegraph sind nur die dienstbaren Geister der Presse. Welche Mühe und Arbeit fordert die Hervorbringung nur einer einzigen Nummer! Unmittelbar neben den Leitartikeln welche die Ansichten des Tages aufgreifen und sie in klarer reiner Sprache darlegen, sind die Parlamentsreden der verflossenen Nacht, frisch und voll naturkräftigen Lebens, wie sie den Lippen des Redner entquollen, wiedergegeben. Da findet sich ferner die zeitgenössische Geschichte, wie sie sich während der letzten zwei Monate in allen großen Mittelpunkten der Welt entwickelt hat — in Briefen aus Sydney, Hongkong, Calcutta und New-York, aus Wien, Berlin und Paris. Damit der Engländer bei seinem Frühstücke wisse was in jedem Theil des Erdballs vorgeht, nimmt ein Correspondent seinen Wintersitz auf den frostigen Höhen von Sebastopol, oder fällt vom Sonnenstich getroffen auf den brennendheißen Ebenen Indiens; ein zweiter stirbt, zu Tode gemartert, in einem chinesischen Gefängniß: ein dritter durchbricht die Truppenlinien der Vereinigten Staaten, und ist Zeuge der Gräuel der Belagerung innerhalb der Linien von Richmond. Das große Blatt welches uns dieß erzählt, erzählt uns auch, in unendlicher Mannichfaltigkeit, die Geschichte des Handels und Verkehrs, des gesellschaftlichen Lebens und der Politik, selbst der Literatur und Philosophie. Für alles was sich in irgendeinem Theil der Welt an den sich das Interesse der Menschheit knüpft ereignen mag, findet sich ein geschickter und einsichtsvoller Mann der sich zum Berichterstatter für die Heimath erbietet. Und welcher Wissenschaft und Geistesstärke im Dienste des „vierten Standes" bedarf es um diese Kunde schnell dem Leser zu überbringen! Dampfer eilen wie im Fluge von Cape Race hinweg um den auf der Rückreise begriffenen Cunard-Dampfer einzuholen und die letzten Telegramme aus New-York an Bord zu schleudern. An der Küste von Irland achten Leute Tag und Nacht auf den ersten schwachen Rauch am Horizont, der das Schiff anzeigt welches die Briefposten über den atlantischen Ocean herüber bringt, und dann eilen sie in ihren kleinen Booten, mag es Wetter seyn welches es will, hinaus ins Meer, um Materialien für die Telegramme von Queenstown nach London zu erhalten, und der Ankunft der Posten um einige Stunden zuvorzukommen. Ja hier im Strand ist die wirkliche vena contracta der Civilisation. Durch jene Flügelthüren kommen alle die Nachrichten herein welche die zeitgenössischen Schriftsteller der Welt gesammelt haben, und durch jene Thüren gehen sie wieder hinaus um an allen Enden der Erde verbreitet zu werden. (Chamb. Journal.)

Miscellen.

Ueber das Erb- und Familienrecht bei den Arabern in Palästina liest man in Hrn. Rhodes Buch folgende Bemerkungen: Wenn ein Mann stirbt, erben

seine Söhne sein Eigenthum; hat er aber keine Söhne, so gelangt es an seine Eidame. Weder die Frau noch die Töchter des Verstorbenen haben irgend einen Anspruch daran. Denn in Ermangelung von Söhnen oder Eidamen gehen die Besitzungen des Verstorbenen an den durch Blut oder Heirath nächsten Verwandten. Sollte der Hingeschiedene keine Verwandtschaft besitzen, so geht seine Erbschaft an seinen Stamm über, selbst wenn er Frau und Töchter hat. Die Wittwe kehrt zu ihrer Familie zurück, oder, falls sie ohne Familie ist, zu ihren nächsten Verwandten; besitzt sie auch keine Verwandten, so gelangt sie wieder an ihren eigenen Stamm. Dieser kann sie zwingen einen Mann zu nehmen, wenn sich einer darbietet. Weigert sie sich durchaus, so kann sie mit Gewalt dazu genöthigt werden. Als letztes Mittel sendet der Stamm den Mann seiner Wahl in ihr Haus. Ihr Jammern nützt sie nichts; sie ist von dieser Zeit an unwiderruflich seine Frau. In christlichen Dörfern greift man indeß nie zu persönlicher Gewaltsamkeit. Diese beschränkt sich auf die muhammedanischen Dörfer. Wenn die Wittwe Geld hat, und einer Heirath abgeneigt ist, so hat sie das Recht sich von der Heirath mit 1000 Piastern, mehr oder weniger, je nach ihrem Alter, loszukaufen.

Vervollkommnung von Pulver-Patronen. Ein französischer Ingenieur hat kürzlich eine neue Art Patronen eingeführt, die aus Pulver-Schichten von verschiedenen Stärkegraden gemacht sind. Die erste Schicht, diejenige welche mit dem Geschoß in Berührung ist, besteht aus langsam brennendem Pulver. Dieser folgt eine Schicht schneller brennendes und stärkeres Pulver, und so fort. Die Kugel wird durch das Entzünden der ersteren Schicht abgeschossen, und die Geschwindigkeit mit welcher sie fortgetrieben wird, vermehrt sich durch die Explosion des stärkeren und rascheren Pulvers. Der Gebrauch dieser Patronen soll eine beträchtliche Ersparniß erzielen. Die Verbrennung ist allmählich, und die Waffe wird auf diese Weise vor den nachtheiligen Beschädigungen geschützt welche der Gebrauch großer Ladungen rasch-brennenden Pulvers erzeugt. Das Princip abgestufter Ladungen ist — was hier erwähnt werden mag — nicht ganz neu, indem Hr. Whitworth und Baron Ségnier bereits den Vorschlag gemacht haben Ladungen zu gebrauchen die aus Schießbaumwolle und Schießpulver bestehen, wobei letzteres sich zuerst entzünde. Man hegte die Erwartung daß sich hiedurch die Schießbaumwolle für den Kriegsgebrauch werde nutzbar machen lassen.

Handel mit rothen Haaren in Frankreich. Hr. Déniset bemerkt über diesen Handelszweig unter anderm: „Die Römer bekamen ungeheure Massen Haare aus Deutschland. Auch gegenwärtig kommt das meiste wiederum aus Deutschland, sowie aus der Bretagne und der Normandie. Paris führt jährlich mehr als 100,000 Kilogramme (ungefähr 200,000 Pfd.) nach England und Amerika aus. Vor einigen Jahren war der Preis eines Kilogramms Haar von einem lebenden Kopf 5—10 Franken, je nach der Länge und Farbe. Rothes Haar, das früher unverkäuflich war, ausgenommen um es zu färben, erhält heuer Prämie; allein die Manie kann nicht lange dauern. Haar von dieser Farbe ist gemeiniglich grob und spröde, und die Mode wird ohne Zweifel bald zu schwarzem und blondem zurückkehren, welche zweimal so fein und dreimal so weich und glänzend sind. Rothes Haar trocknet, schwarzes und blondes wird dick. Die erste Zurichtung welcher das Haar unterliegt, erhöht seinen Preis sofort auf achtzig Franken das Kilogramm. In unserer Zeit begann die Rehabilitation der Rothhaarigen in dem „Ewigen Juden," in welchem Eugen Sue das Frl. Cardoville in so glühenden Farben schilderte, daß sich, ihres Reizes wegen, die bisher verachtete Schattirung ein wenig in der öffentlichen Meinung hob. Wie viele Personen haben wir gekannt welche durch jedes in ihrer Gewalt stehende Mittel das verhaßte rothe Haar in braunes oder castanienbraunes zu verwandeln suchten! Oele, Pommaden, Messing- und Bleikämme waren die vermutheten Heilmittel, und als diese fehlschlugen, nahm man seine Zuflucht zur Farbe. In der Schule war der rothhaarige Knabe oder das rothhaarige Mädchen die Zielscheibe für jeden Scherz, der Sündenbock für jeden boshaften Streich und Spaß. Wenn man fragte: wer dieses oder jenes Vergehen verübt habe, so lautete die einstimmige Antwort der Knaben: „der Rothkopf hat's gethan." „Die Rothe war's," schrien die Mädchen. Kinder deren Köpfe eine rothe Haarbedeckung hatten, verloren ihren Taufnamen in der Schule, und waren einfach als „Füchse" bekannt. Hatte der Unglückliche noch dazu, wie es gewöhnlich der Fall war, Sommersprossen, so sagte man: er trage das Brandmal des Judas Ischarioth im Gesicht. Nun, alles das hat sich jetzt geändert: das rothe Haar ist Mode geworden. Die junge Mutter betet daß ihr Kindlein, wenn es ein Mädchen sey, rothe Locken haben möge, und hat es diese, so ist sein Glück gemacht. Die rothhaarige Schönheit nimmt ihre Revanche; sie trägt ihren Chignon wie eine Flagge, sammelt darunter, von der Mode unterstützt, jede Schattirung von Castanienbraun, Blond und Schwarz, und verwandelt dieselben insgesammt in Roth. Allein tout passe, tout lasse, und morgen kann sich die Mode wieder ändern."

Riesen-Eier. Das Ei des Moa, das keinen Käufer gefunden hat zu einem seinem Werth in den Augen des Besitzers entsprechenden Preis, soll nun wieder nach Neu-Seeland eingeschifft werden. Es dürfte vielleicht interessant seyn an einige Thatsachen bezüglich der Eier von Riesenvögeln zu erinnern. Im Jahre 1851 legte Hr. Geoffroy de St. Hilaire der französischen Akademie einige Eier des

Aepyornis vor — eines Vogels der früher auf Madagascar lebte. Das größte derselben war 12.1 Zoll lang und 11.8 Zoll breit. Das kleinere war etwas weniger groß als dieses. Das Musée d'Historie Naturelle in Paris enthält ebenfalls zwei Eier, die beide größer sind als das neulich zum Verkauf ausgestellte; die längere Achse derselben mißt 10 Zoll, die kürzere 7 Zoll. In der Erörterung welche der Vorlesung von Hrn. v. Hilaire's Abhandlung folgte, bemerkte Hr. Valenciennes: es sey durchaus unmöglich nach der Größe eines Eies auf die Größe eines Vogels zu schließen, und führte mehrere hierauf bezügliche Beispiele an. Hr. Strickland sagt in einigen „Notizen über den Dodo und seine Verwandtschaft," abgedruckt in den „Jahrbüchern der Naturgeschichte (Annals of Natural History) für November 1849," daß ein Hr. Dumarèle, ein sehr achtbarer französischer Handelsmann auf Bourbon, im Jahre 1848 in Port Leven, Madagascar, ein ungeheures Ei sah, welches „dreizehn Wein-Quartflaschen Flüssigkeit faßte." Die Eingebornen sagten: das Ei sey im Dschengel gefunden worden, und „bemerkten daß man solche Eier sehr, sehr selten treffe." Hr. Strickland scheint dieß zu bezweifeln, allein es ist wohl kein Grund hiefür vorhanden. Nimmt man anderthalb Pinten für jedes der sogenannten Quarts an, so würde das Ei 19½ Pinten fassen. Nun faßte das von St. Hilaire gezeigte größere Ei, wie er selbst bewies, 17¾ Pinten. Der Unterschied ist also nicht sehr groß. Was die Nester solcher Riesen-Vögel betrifft, so fand Capitain Cook auf einer Insel in der Nähe der Nordostküste von Neu-Holland ein solches „von einer höchst enormen Größe. Es war mit Stöcken auf dem Boden gebaut, und hatte nicht weniger als sechsundzwanzig Fuß im Umfang, und zwei Fuß acht Zoll Höhe." (Kerr's Collection of Voyages and Travels, XIII, 318.) Capt. Flinders fand zwei ähnliche Nester an den Südküsten von Neu-Holland, in King George's Bay. In seiner „Voyage etc.," London 1818, sagt er: „Sie waren auf dem Boden gebaut, von welchem sie sich über zwei Fuß erhoben, und hatten einen weiten Umfang und einen großen inneren Raum; mit den Aesten von Bäumen und anderen Materialien, aus denen jedes Nest bestand, konnte man einen ganzen Karren füllen." (Reader.)

*

Alte wahrscheinlich carthagische Grubenbauten in Spanien entdeckt. Die Pariser „Presse" enthält folgende Angaben aus Hiendelaencina: „Grubenarbeiter welche in dem als die „weiße Kieselgrube" bekannten spanischen Silberbergwerk arbeiten, das seit langer Zeit der Familie Orfila gehört, haben so eben eine Entdeckung gemacht welche für Kunst und Archäologie gleich interessant ist. Während sie ihre unterirdischen Wege gruben, fanden sie sich plötzlich in Gängen, deren Ursprung in die entferntesten Jahrhunderte hinaufreicht. Sie entdeckten ferner ein vollständiges und wissenschaftliches Bergwerksystem, indem die Werkzeuge in einem so guten Zustande der Erhaltung waren, daß man mit Bestimmtheit sagen konnte: man habe hier kein römisches, sondern ein carthagisches oder phönicisches Bergwerk vor sich. Die Beile, die Siebe für Erz, besonders aber ein Schmelzofen und zwei Amboße erregen das Interesse der Ingenieure im höchsten Grad. Alle diese Gegenstände wurden sorgfältig gesammelt, und werden die Männer der Wissenschaft in den Stand setzen ihren Forschungen mit größerer Genauigkeit obzuliegen als es nach einem bloß oberflächlichen Blick möglich war. Besondere Aufmerksamkeit wird man den merkwürdigen Instrumenten und Kunstgegenständen widmen welche, wie man sagt, die Nischen einer Rotunda im Mittelpunkte des Bergwerks füllen. Diese Rotunda scheint der den Bergwerksschutzgöttern gewidmete Platz gewesen zu seyn. Es befanden sich drei Standbilder darin: das eine in sitzender Stellung und in halber Lebensgröße, die beiden andern stehend und ungefähr drei Fuß hoch. Diese Standbilder gemahnen uns weder an römische noch an griechische Kunst, sondern kommen vielmehr dem Styl jenes Sculpturwerks nahe das im Jahr 1854 auf der andern Seite der Berge entdeckt wurde, und jetzt in der Armeria zu Madrid aufbewahrt und als der „arthagische Hercules" bekannt ist. Die nämlichen Symbole findet man auf einem Dreifuß und auf einer Kiste die an die Seiten der Rotunda angelehnt waren. Schon die Entdeckung von 1854 fesselte die gespannteste Aufmerksamkeit von Männern der Wissenschaft; die gegenwärtige wird gewiß ein neues Licht auf das Studium einer Civilisation werfen die einstmals sehr mächtigt war, und jetzt beinahe erloschen ist. Die Werkzeuge, Geräthschaften und Kunstgegenstände bilden nun einen Theil des Cabinets Hrn. Lassery's in Valladolid."

*

Gyps als Baustein in Californien. In den Vereinigten Staaten hat man die Nachricht erhalten daß in Nevada, welches einen Theil der an Minen edler Metalle reichen Gebirgegegend zwischen Utah und Californien umfaßt, eine ausgedehnte Ablagerung krystallisirten Gypses entdeckt worden sey. Man findet den Gyps in großen Blöcken, die sich in vollkommenen Würfeln leicht brechen; er soll sich, wie man behauptet, zu Bauzwecken, wo starkes inneres Licht erfordert wird, bewundernswerth eignen. (Athenäum.)

*

Neue Riesenbrücke. Eine neue, jetzt in der Ausführung begriffene Brücke über den Ohio-Fluß, in Cincinnati, wird der längste Bau dieser Art in der Welt seyn. Die Spannung wird 1061 Fuß betragen, und ist sonach um 544 Fuß größer als die der Menai-Brücke.

Druck und Verlag der J. G. Cotta'schen Buchhandlung. — Redaction: Dr. O. F. Peschel.

